AMSTAR & CPC

MICRO-INFORMATIQUE SUR AMSTRAD



AVALANCHE DE PREVIEWS :

- TURBO OUTRUN
- DEFENDER OF THE CROWN
- OPERATION THUNDERBOLT
- GHOSTBUSTERS II...

THE REAL DESTRUCTION OF IRIS

CONCOURS US GOLD GAGNEZ UN MAGNETOSCOPE !

Mensuel n° 40 – Décembre 1989

M 2817 - 40 - 22,00 F


1 PISTOLET INTERACTIF
1 FANTASTIQUE LOGICIEL
WEST
WEST PHASER
* Prix public conseillé
WANTED $ 5666
WANTED $ 6554
WANTED $ 7000
WANTED $ 9900
WESTPHASER
2 PLAYERS OK
ECRANS ATARI
3615 LORI
NOUVEAU CATALOGUE sur simple demande contre 2 timbres à 2,20 F.


PHASER
SORTIE NATIONALE LE 21 OCTOBRE
349 Frs*
POUR
ATARI ST
AMIGA
AMSTRAD CPC
PC et COMPAT.
PHASER COMPATIBLE
LORICIEL
81, rue de la Procession
92500 RUEIL MALMAISON
TEL. 47 52 18 18 - TELEX 631 748 F

CONCOURS PERMANENT :

U.S. GOLD SORACOM éditions



Pour bien terminer l'année, voici un concours portant sur **MOONWALKER**, nom prestigieux puisqu'il fait référence à Michael Jackson. De plus, le 1er lot est tout simplement fabuleux car il s'agit d'un magnétoscope...

LISTE DES LOTS

1er prix : 1 magnétoscope Amstrad + 1 cassette vidéo de Moonwalker + 1 Tee-shirt + 1 logiciel
2ème et 3ème prix : 1 cassette vidéo de Moonwalker + 1 Tee-shirt + 1 logiciel
Du 4ème au 25ème prix : 1 logiciel + 1 affiche US Gold

1. Combien de morceaux faut-il ramasser pour reconstituer le costume de Michael au premier niveau ?

 ____

2. Combien "d'Orbs" faut-il ramasser pour terminer le second niveau ?

 ____

3. Où trouve-t-on la mitrailleuse au 3ème niveau ?

 ____

4. Quelle est l'apparence de Michael Jackson au dernier niveau ?

 ____

Question subsidiaire : Nombre de bulletins comportant toutes les bonnes réponses : ______

(en cas d'ex aequo, un tirage au sort sera effectué)

Renvoyez ce questionnaire à CONCOURS MENSUEL AMSTAR - Editions SORACOM - BP 88 - 35170 BRUZ

Aucune photocopie ne sera acceptée. Pour le mineur gagnant, l'autorisation des parents sera nécessaire.

DERNIER DELAI LE 15 JANVIER

Nom ______________ Prénom ______________

Adresse ______________

Code postal ______________ Ville ______________

Si je gagne, je voudrais mon lot sur : ❑ K7 ❑ DK Signature

Les lots seront envoyés directement par US GOLD.

SOMMAIRE

Couverture : Ghoul's'Ghosts de CAPCOM



THALAMUS

Voici un éditeur qui doit être totalement inconnu pour la majorité des CPCistes. Et pourtant, il nous propose pour ce mois-ci trois logiciels auxquels nous réserverons un bon accueil.
Tout d'abord, il y a *ARMALYTE* dans lequel un ou deux combattants pour la liberté errent dans huit systèmes en proie à une méga-explosion. Vous devez simultanément engager le combat contre les ennemis et amasser la puissance de tir des cristaux d'énergie qui flottent dans l'espace... Avec *MINDROLL*, vous avez la conversion de «Quest for the ultimate Dexterity» ; chacun des dix avions de Mindroll constitue un test de votre capacité à contrôler votre main par votre œil. Pour progresser, il faudra bouger le globe oculaire de votre cerveau et survivre aux puzzles de chacun des niveaux... Enfin, terminons avec *THE SEARCH FOR SHARLA*, arcade-aventure se déroulant sur 12 lunes ayant chacune un paysage différent. Sur chacune des lunes, vous vivrez une nouvelle aventure se passant à la surface, ou dans les cavernes et les dongeons souterrains ; par ailleurs, vous rencontrerez de nombreux personnages... A noter que ce dernier logiciel sera le dernier à voir le jour, dans le courant du mois de janvier.

THALAMUS
Distribué par UBI SOFT
1, Voie Félix Eboué
94000 CRETEIL CEDEX
Tél. : (1) 48.98.99.00

US GOLD

Pour les fêtes de fin d'année, vous pouvez noter la sortie d'une compilation regroupant 5 logiciels qui ont tous faits l'objet d'un banc d'essai dans nos colonnes en leur temps. Il s'agit de *LES VAINQUEURS* où vous retrouverez Thunder Blade, Tiger Road, Last Duel, Blasteroids et Forgotten Worlds.

US GOLD
Tour CIT – 3, Rue de l'arrivée
75015 PARIS – Tél. : (1) 43.35.06.75

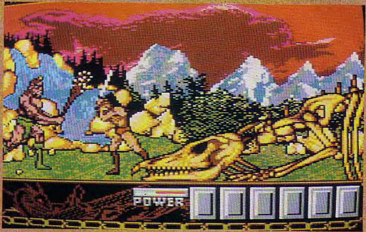


SILMARILS

Après la sortie très remarquable, de par sa qualité, de Windsurf, premier logiciel de Silmarils sur CPC, voici que s'annonce pour ce mois-ci *TARGHAN*, logiciel ayant été particulièrement apprécié lors de sa sortie sur les 16 bits.

SILMARILS
22, Rue de la Maison-Rouge
77185 LOGNES – Tél. : (1) 60.17.15.24

Targhan





Spiderman (Atari ST)

TITUS

Nous vous en avons déjà parlé il y a deux mois ; voici les premières photos de *WILD STREETS* sur CPC. Avant de vous le présenter complètement le mois prochain, voici un rappel du scénario. Vous êtes chargé de récupérer le chef des renseignements de votre pays qui est entre les mains de dangereux criminels ; toute votre richesse d'attaque est réunie dans vos poings, votre revolver Magnum 357 et une superbe panthère dressée à la protection rapprochée...

Le produit fort de Titus pour le début d'année 1990 fait référence à un héros bien connu puisqu'il s'agit de *SPIDERMAN* que nous allons pouvoir retrouver dans «La revanche du docteur Fatalis». Vous pourrez vous identifier à Spiderman ou à Captain America au travers de 30 séquences d'arcade. Enfin, les passionnés de foot vont pouvoir découvrir *GAZZA'S SUPER SOCCER*, logiciel possédant des qualités similaires à Kick Off avec, en plus, un graphisme et une vue de l'aire de jeu différents...

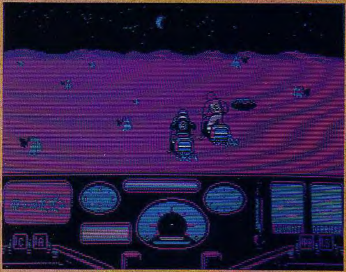
TITUS
28 Ter, Avenue de Versailles – 93220 GAGNY – Tél. : (1) 43.32.10.92



Wild Streets



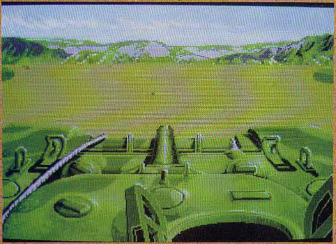
Gazza's Super Soccer



Harricana



Super Skweek (Atari ST)



Sherman M4 (Atari ST)

LORICIEL

Pour bien terminer cette année et encore mieux commencer la suivante, Loriciel nous annonce plusieurs logiciels qui seront certainement de bonne qualité. Tout d'abord, nous devrions avoir sur CPC un logiciel pour tous les passionnés de flipper, *PINBALL MAGIC*. Pouvant se jouer à 1 ou 2 joueurs, Pinball Magic vous propose 12 tableaux de flipper dont certains comportent des jeux de casse-briques. Toujours dans le domaine des jeux d'arcade, après Skweek, voici *SUPER SKWEEK* qui s'annonce pour la fin de ce mois-ci nous promettant à nouveau de joyeux moments avec ce petit «bonhomme extra-terrestre».



Pinball Magic (Amiga)

Courant février, ce sera une simulation de tanks, *SHERMAN M4*, qui verra le jour sur nos écrans. Ce jeu retrace les combats de tanks de la seconde guerre mondiale avec 3 campagnes : la campagne de Normandie, la campagne des Ardennes et la campagne du Désert. Possédant une animation en 3D, plusieurs options seront disponibles : le nombre de tanks, l'état des troupes, la logistique alliée et ennemie, le niveau de réalisme.
Enfin, pour la fin du mois de février se profile à l'horizon un logiciel de simulation de course faisant appel à une course prestigieuse puisqu'il s'agit de *HARRICANA*, 1er raid international motoneige Harricana Canada Quebec 1990, dont les repérages ont été effectués l'hiver dernier. Pendant que cette course se déroulera réellement sur le terrain du 23 février au 11 mars prochain de Montréal à Radisson, vous pourrez vivre sur vos écrans votre simulation de motoneige...

LORICIEL
81, Rue de la Procession
92500 RUEIL MALMAISON
Tél. : (1) 47.52.11.33



FIREBIRD

Adapté directement du célèbre jeu d'arcade du même nom, *P47* vous invite à bord de ce monomoteur. Votre mission se résume en ces quelques mots : supprimer tous vos ennemis de toutes les régions que vous survolerez et, surtout, rester en vie...
Vous proposant plusieurs scenarii et lieux géographiques, P47 possède un scrolling vertical et horizontal qui, apparemment, devraient donner de bons résultats.

FIREBIRD
Distribué par MICROPROSE
6/8, Rue de Milan
75009 PARIS
Tél. : (1) 45.26.44.14

DOMARK

Avez-vous déjà sauté d'un pont-levis ou conduit à la verticale ? Etes-vous suffisamment habile pour piloter une voiture de sport sur des circuits accidentés ? Si vous n'avez pas encore de réponse à ces questions, le logiciel *HARD DRIVIN'* se chargera certainement de vous en fournir en vous incitant à appuyer sur l'accélérateur, à mettre le turbo et à garder la maîtrise de votre véhicule lors des virages serrés.

DOMARK
Distribué par UBI SOFT

Hard drivin'



GHOSTBUSTERS II

Arcade

● Vous pensiez peut-être que les Ghostbusters avaient définitivement disparus depuis leurs derniers exploits réalisés qui avaient consisté à avaler un homme de guimauve de 100 m de haut avant de faire sauter les trois derniers étages d'un gratte-ciel ? Eh bien, détrompez-vous, car, aujourd'hui comme à chaque fois que des événements ne semblant pas naturels se déroulent, il va être fait de nouveau appel à eux.





En effet, la Nouvelle Année approche et Dana Barrett est revenue vivre à New-York. Alors qu'elle termine ses courses en compagnie de son bébé Oscar, voici que le buggy est pris de déplacements étranges commandés par des mains invisibles.

Seulement, le résultat est lui, bien concret : Oscar est enlevé à sa mère ! Alors, l'aventure peut commencer... La première partie se déroule dans un puits que vous allez devoir descendre suspendu au bout d'un câble. Le but de cette opération est de réussir à récupérer un échantillon de «slime» qui se trouve tout en bas du puits. Mais il ne va pas suffire de descendre directement en bas car, bien entendu, ce puits va être le lieu d'apparition de nombreux fantômes et monstres divers.

Il faudra donc soit les éviter, soit les détruire. Mais, de plus, pour prélever l'échantillon de slime, vous avez besoin d'une pelle à rétraction dont les trois morceaux la constituant se trouvent dans le puits.

Donc, après avoir reconstitué la pelle et ramassé des réserves d'énergie ou des munitions pour les trois armes dont vous disposez, vous plongez votre pelle dans la bave gluante se trouvant au fond du puits et vous attendez que votre pot soit plein. Vous passez alors à la seconde phase où tous les ghostbusters se trouvent dans la statue de la Liberté. Vous devez les mener jusqu'au musée de l'Art avant la naissance de la Nouvelle Année. Durant tous le trajet, vous êtes assailli par des monstres qu'il faut détruire avec de la slime mais la réserve n'est pas infinie donc les hommes à votre disposition seront bien utiles pour aller ramasser les gouttes de slime à terre.

Attention, il faut que ces hommes soient orientés dans la bonne direction. Enfin, si vous atteignez le musée de l'Art dans les temps, vous êtes alors dans les lieux de l'affrontement final qui se soldera par la libération du cher bébé Oscar...







Si les graphismes de Ghostbusters II sont de qualité et très colorés, il faut noter que, d'une part, l'animation est relativement lente et que, d'autre part, le degré de difficulté est assez élevé.
Alors, vous devrez vous procurer ce jeu en connaissance de cause...

Edité par : *ACTIVISION*
Prix indicatif :
Non communiqué

ÉLU REVENDEUR PREFERE AMSTAR

MICROMANIA

LES NOUVEAUTES SONT D'ABORD DANS LES MAGASINS MICROMANIA

Ne manquez pas l'événement

NOUVEAU

Le 1er Décembre, MICROMANIA ouvre au FORUM DES HALLES LE PLUS GRAND MAGASIN D'EUROPE spécialisé en logiciels de jeux. 135 M² DE JEUX pour AMSTRAD, ATARI ST, AMIGA, SEGA, PC Compatibles, Thomson...

FORUM DES HALLES
5, rue Pirouette et 4, Passage de la Réale
Niveau - 2
Métro et RER Les Halles
Tél. 45.08.15.78
Ouvert 7 jours/7 pendant tout le mois de décembre

EXCLUSIF

La 1re Montre JEU VIDEO à Cristaux Liquides



Jeux au choix : Football, Tennis, Course auto,...

WARNING : Micromania décline toute responsabilité sur l'utilisation pendant les heures de cours...

149 F ou GRATUITE

Pour toute commande de 450F ou +
(Offre valable dans tous les magasins MICROMANIA et en vente par correspondance

PRINTEMPS HAUSSMANN — **NOUVEAU** — **RAYON AGRANDI**
64, bd Haussmann
Espace Loisirs sous-sol
75008 Paris
Métro Havre-Caumartin
Tél. 42.82.58.36
Ouvert le dimanche 17 décembre

DES PROMOTIONS DEMENTES POUR NOEL DANS LES MAGASINS MICROMANIA. EXEMPLE :

Great Courts-Pro Tennis Court	ST, Amiga	249/149 F
Hard Drivin	ST, Amiga	199/149 F
Hard Drivin	Amstrad C/D	69/119 F
Maniac Mansion (version originale)	ST, Amiga, PC	249/149 F

CENTRE COMMERCIAL VELIZY 2 — **NOUVEAU**
PRINTEMPS VELIZY
Niveau 1, Rayon Musique-Micro
Tél. 34 65 32 91
LE PLUS GRAND CHOIX DE LOGICIELS SUR LE SUD-OUEST PARISIEN
+ 2500 JEUX EN STOCK
+ 2500 LOGICIELS
Ouvert les dimanches 3, 10, 17 et 24 décembre

ST-AMIGA
DISC DEMO N° 1
XENON 2,
BLOODWYCH,
BLOOD MONEY...
DISC CEMO N° 2
INTERPHASE 3 D
OCEAN BEACH VOLLEY...

GENIAL

Si vous achetez 2 logiciels sur ST ou AMIGA vous recevrez, **gratuitement**, une disquette de DEMOS qui vous permettra de tester les derniers HITS avant de les acheter.
Vous pourrez aussi acheter la disquette pour **25 F**

CENTRE COMMERCIAL GALAXIE — **NOUVEAU**
PRINTEMPS ITALIE
30, avenue d'Italie
Niveau 1, Rayon Musique-Micro
75013 PARIS
Métro Place d'Italie
Tél. 45 81 11 50 - Poste 4141
Ouvert le dimanche 17 décembre

NOUVEAU

PRINTEMPS NATION
2125, Cours de Vincennes - 4e Etage
75020 PARIS
Métro RER Nation
Tél. 43 71 12 41
Ouvert le dimanche 17 décembre

GARANTIE TOTALE 1 AN !

Chez MICROMANIA les logiciels sont garantis **1 an.**
Si un logiciel ne fonctionne pas
nous l'échangerons **immédiatement** contre un logiciel **neuf**

NOUVEAU

CENTRE COMMERCIAL VALENTINE — **A MARSEILLE**
MAGASIN PRINTEMPS
13011 Marseille
Tél. 91.44.00.66

PREVIEW

Wings of Fury







Arcade/Simulation

● Pendant la Seconde guerre mondiale, les américains et les Japonais se sont livrés des batailles redoutables dans le Pacifique. Les forces aéro-navales américaines possédaient un appareil capable d'effectuer toutes sortes de missions : du torpillage de bateaux au combat aérien. Il s'agissait du F6F surnommé Hellcat (chat de l'enfer). Vous allez donc être le pilote d'un de ces engins et vous êtes chargé d'assurer la protection d'un porte-avions, le USS Wasp. Celui-ci est gravement endommagé et il doit rentrer au port le plus rapidement possible. Selon le niveau de jeu choisi (correspondant à un grade), la mission est plus ou moins complexe. Le principe est toujours identique : le décollage peut s'effectuer vers la gauche ou vers la droite selon la position de votre objectif. Pour décoller correctement, il faut pousser à fond la manette des gaz, puis tirer violemment sur le manche en fin de piste tout en continuant à accélérer sinon c'est la chute garantie. Ensuite, vous réglez votre altitude selon votre attaque. Si vous devez bombarder une île détenue par l'ennemi il vaut mieux faire du rase-motte pour mieux viser vos objectifs. En combat aérien, il est préférable de prendre de l'altitude pour voir la situtión de manière plus générale. En effet lorsque vous dépassez un certain plafond, la représentation à l'écran change et tous les appareils sont représentés par des points dont les manoeuvres sont plus faciles à percevoir. Vos objectifs déterminent le type de munitions choisies au départ : des bombes pour détruire les installations au sol, des torpilles pour les bateaux (des gros, pas des barques) et des missiles air-air pour démolir les «zéros». Ces munitions ne sont pas en nombre illimité, loin de là : 30 missiles ou 30 bombes ou encore 1 torpille. Cela ne suffira pas à détruire votre objectif du premier coup. Il faudra donc faire plusieurs passages avec un retour et un atterissage sur le porte-avions.

Graphiquement, Wings of fury est bien réalisé, même si la vue de coté ne facilite pas toujours les combats aériens. En tout cas le jeu est trés passionnant même si l'action peut sembler répétitive. Quant aux bruitages ils n'existaient pas encore dans la préview que nous avons eue entre les mains.

Edité par : BRODERBUND
Prix indicatif : Non communiqué.









Defender of the Crown

Aventure/Arcade

● Les fanas de la chevalerie vont pouvoir dépoussiérer leurs armures et remettre en train leurs grands chevaux blancs : vous allez incarner rien de moins que le sauveur de l'unité anglaise. Il faut revenir longtemps en arrière jusqu'au temps des croisades. Le Roi Richard est de retour d'une de ses expéditions lointaines, et pendant son absence, on ne peut pas dire que le pays ait connu la paix : souvenez vous de Robin des Bois et de ses joyeux compagnons. Eh bien, figurez vous que l'action se déroule juste après l'assassinat du roi Richard, alors que le royaume s'apprête à basculer dans le chaos le plus total. En tant que jeune seigneur vous vous devez de conquérir un maximum de terres afin de contrôler le territoire et de faire régner la paix. Un choix est nécessaire dès le départ entre quatre chevaliers possèdant des qualités diverses telles que le prestige ou l'habileté à l'épée. De toutes les façons, les quatre personnages ont en commun la même surface, le même nombre de châteaux et ils peuvent également compter sur l'appui de Robin, qui, par trois fois, pourra venir à leur aide. Parmi les différentes manières d'agir on peut dénombrer les raids qui consistent à se jeter sur le château d'un voisin et à l'attaquer par surprise. On peut ainsi récolter des trésors et parfois délivrer une gente dame. Les guerres aussi sont possibles mais elles nécessitent une certaine quantité d'argent pour être efficace. Afin d'accroître votre prestige, il est possible d'organiser des tournois au cours desquels vous affronterez les seigneurs des alentours. Pour faciliter votre avancée dans la conquête de l'Angleterre, il est aussi efficace de disposer d'espions introduits chez vos adversaires qui sauront vous renseigner sur les mouvements de troupes et sur les richesses de vos ennemis. Defender of the Crown est la première adaptation des produits Cinemaware Société plutôt spécialisée dans les 16/32 bits. Les graphismes sont très beaux car ils sont réalisés par Laurent Bouchet qui s'était distingué sur EXIT. Même l'ambiance sonore est très bien restituée. En somme c'est un des premiers du genre sur CPC et on peut espérer que Rocket Ranger et autres suivront bientôt sur nos écrans.

***Edité par :** Ubi Soft*
***Prix indicatif :** Non communiqué.*





MOONWALKER

Arcade/Aventure



Ca y est ! Il est presque là ! Qui ? Mais Michael, bien sûr ! A l'heure où nous écrivons ces lignes et vous montrons ces premiers écrans, Moonwalker n'est pas encore ce que nous pouvons appeler une version finale, mais c'est tout comme et vous pourrez le «commander» sans problème pour Noël... ou la Bonne Année.
Le but du logiciel est de vous faire revivre sur vos écrans les moments les plus intenses du film Moonwalker ; que tous ceux qui n'ont pas vu le film ne se sentent pas exclus car ils pourront malgré tout jouer avec Moonwalker sans aucun problème. C'est au cours de 4 niveaux de plus en plus difficiles et périlleux que vous allez devoir montrer toutes vos qualités de dextérité et d'agilité. Durant la première phase, il s'agit de fuir ces rues inhospitalières et peuplées par les forces du mal ; pour cela, vous allez devoir retrouver les sept morceaux constituant votre costume avant de localiser votre moto qu'il vous suffira alors d'enfourcher pour disparaître à tout jamais de cet écran diabolique. Pour vous permettre de vous rendre compte dans quelle ambiance vous évoluez, voici une description de l'écran : la fenêtre la plus importante vous donne une vue du dessus du lieu où vous vous trouvez ; en-dessous se trouve un plan général où vous pouvez localiser les morceaux à ramasser ainsi que les ennemis lancés à votre poursuite. Sur la droite de l'écran, vous avez une représentation de Michael qui endosse chaque morceau trouvé ; enfin, il faut savoir que vous disposez de 6 mn pour accomplir cette première et de 20 disques ou crédits en cas de rencontre fortuite avec l'ennemi.
Dans la seconde phase, le principe de jeu reste le même mais, cette fois, vous devez ramasser dix «orbs» pour pouvoir vous transformer en Stratos, voiture hyper hitech, et pouvoir encore une fois vous en sortir. En ce qui concerne le troisième niveau, vous vous trouvez dans les murs du Cub 30"s et votre première action sera d'aller chercher votre arme sous les escaliers car, sinon, je ne donne pas cher de votre peau... Enfin, la scène finale vous permet de vous transformer en robot afin d'asséner le coup fatal aux forces du mal avant de quitter cette planète dans un superbe vaisseau spatial !



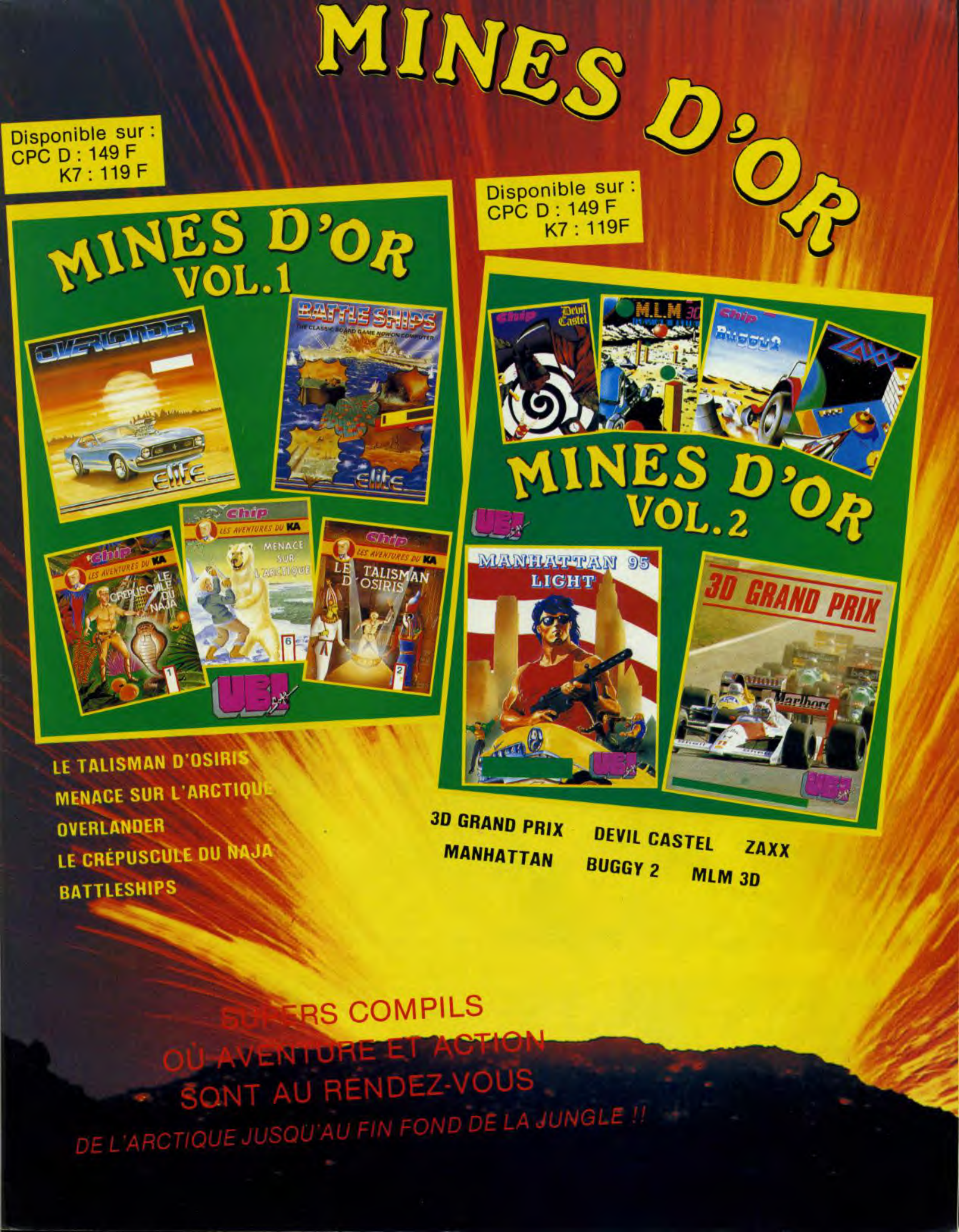




Moonwalker est un jeu d'arcade dont les deux premières parties sont des labyrinthes et les deux dernières une séance de tir ; les graphismes sont très colorés et l'animation de bonne qualité. Avis aux amateurs !

Edité par : US GOLD
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F




MINES D'OR
Disponible sur :
CPC D : 149 F
K7 : 119 F
MINES D'OR VOL.1
Disponible sur :
CPC D : 149 F
K7 : 119F
MINES D'OR VOL.2
LE TALISMAN D'OSIRIS
MENACE SUR L'ARCTIQUE
OVERLANDER
LE CRÉPUSCULE DU NAJA
BATTLESHIPS
3D GRAND PRIX
DEVIL CASTEL
ZAXX
MANHATTAN
BUGGY 2
MLM 3D
SUPERS COMPILS
OÙ AVENTURE ET ACTION
SONT AU RENDEZ-VOUS
DE L'ARCTIQUE JUSQU'AU FIN FOND DE LA JUNGLE !!

CORSAIRES

Arcade

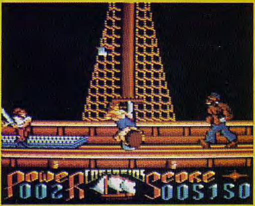
● Les espagnols frappent encore avec «Corsarios» qui se présente comme un Renegade du passé et qui, comme tout ses congénères, est partagé en deux phases. Mais cette fois-ci pas besoin de mettre le disque au logis, il n'y a pas de mot de passe pour accéder à la seconde étape. C'est une bonne initiative car il est possible alors de remplir la deuxième mission sans avoir à finir la première.

Heureusement d'ailleurs car le jeu possède la difficulté propre aux jeux hispaniques (avec pour summum Navy Moves). La première partie se déroule au pied d'une forteresse dont vous devez vous échapper au plus vite. Bien entendu, les pirates qui vous y ont enfermé vont chercher à vous barrer la route. Et les galopins s'y mettent à plusieurs. «Bandes de lâches», penserez-vous intérieurement mais en attendant vous devez les affronter à mains nues alors que certains disposent d'armes comme des grenades !... Vous trouverez même des otages à délivrer, alors, n'hésitez pas à les aider : ils vous rapporteront des points d'énergie. Une fois sorti de ce guêpier, vous allez entrer dans une forêt profonde qui recèle bien des dangers. Dans la seconde partie vous devez délivrer du triste sort qui l'attend, une jeune fille soumise au supplice de la «planche». Les requins qui nagent juste en dessus s'en lèchent la gueule.



Vous êtes à une extrémité du navire et vous devez donc rejoindre la proue où la scène d'horreur se déroule. Cette fois-ci vous avez un sabre et vous comptez bien vous en servir. Il faut dire que du côté des adversaires, vous êtes gatés : des pirates partout sur les mâts et de grands







noirs absolument invincibles. Pour ôter l'obstacle constitué par ces derniers, il suffit (!) de grimper aux mâts, d'y abattre tous ses adversaires et enfin d'abaisser le drapeau pirate placé en haut du mât.



Vous le voyez, votre énergie à de quoi en prendre un coup. Les graphismes sont très colorés, l'animation est rapide et la musique guillerette (pendant la présentation seulement).

***Edité par :** OPERA SOFT*
***Prix indicatif :** Non communiqué.*



GHOULS'N'GHOSTS

Arcade

Ceux qui ont déjà quelques années de micro-informatique derrière eux ont certainement tous cassés leurs ongles et leurs nerfs en jouant avec le célèbre logiciel : Ghost'n'Goblins. Eh bien, maintenant que suffisamment d'eau a coulé sous les ponts leur permettant de renourrir et leurs ongles, et leurs nerfs, ils vont pouvoir recommencer car Arthur, le Chevalier sans peur et sans reproche revient dans Ghouls'n'Ghosts.







La seule et unique raison qui va vous pousser à affronter tous les dangers tient en trois lettres : HUS. Cette princesse n'a rien trouvé de mieux à faire que de se faire capturer par les forces du mal, aussi, il vous échoue maintenant d'aller la délivrer. Pour commencer dans un environnement connu, cette aventure voit le jour dans un cimetière peu accueillant où vous rencontrez vos premiers squelettes et vos premiers vautours. Mais votre progression va vous permettre d'aller de découverte en découverte ; ainsi, vous ferez connaissance avec de charmantes guillotines, des monstres rampants ou volants, des mains tueuses, des plantes carnivores... Et cette savoureuse ambiance va durer pendant 5 longs niveaux durant lesquels vous devrez être en permanence sur vos gardes pour vous défendre d'une part, et pour ne pas rater les possibilités de récupérer une armure d'une part ou une nouvelle arme d'autre part.

L'ambiance déjà ressentie il y a trois ans dans Ghost'n'Goblins se retrouve sans problème dans ce logiciel donc les nostalgiques peuvent se précipiter sans problème. Pour les autres, sachez que l'animation est de qualité et que le logiciel est très agréable à jouer même si les graphismes n'ont pas vraiment évolués.

Edité par : CAPCOM
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F

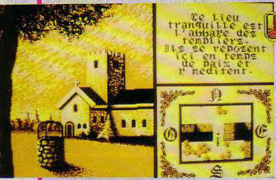






PREVIEW

Iron Lord





Aventure/Arcade

● Peut-être que ce titre ne vous est pas inconnu ? C'est vrai, il faut faire un certain effort de mémoire pour extirper les souvenirs brumeux de ce logiciel médiéval. Pour vous rafraîchir la mémoire, voici quelques rappels : vous êtes un jeune prince dont le père a été tué par votre oncle et qui cherche à se venger (on le comprend !). Vous commencez donc l'aventure avec un cheval, une armure noire, une cape, une épée et une bourse remplie de pièces d'or. Vous savez bien sûr que vous êtes le héros de cette aventure mais les personnages du jeu ne le savent pas eux et vous allez devoir effectuer des exploits afin de montrer à la populace de quoi vous êtes capable. La première étape est un jeu d'aventure, entrecoupé de scènes d'arcades. Ainsi vous déplacez une flèche sur un plan de la région et vous pouvez vous rendre de village en village afin de conquérir la notoriété. Pour cela vous pouvez, par exemple, participer au concours de tir à l'arc ou bien, dans un autre village, affronter de robustes gaillards dans des parties de bras de fer. La partie de dés dans la taverne doit également vous permettre de récolter de l'or, denrée précieuse lorsque l'on a vos ambitions. de multiples personnages sont là pour discuter avec vous, ou bien vous fournir des armes et autres objets utiles. Mais ce n'est pas tout, il reste encore d'autres parties dans Iron Lord : un wargame (ce qui suppose la possession d'une armée) puis un jeu de labyrinthe truffé de séances de shoot'em'up afin de vous reposer les neurones. Eh oui, il ne faut pas oublier que votre oncle maléfique est légèrement sorcier sur les bords et qu'il ne va pas hésiter à vous envoyer des créatures bizarres pour entraver votre quête.

Les graphismes ont conservé leur finesse en passant des 16/32 bits sur CPC mais le nombre de couleurs a, lui, diminué (4 au lieu de 16 ou de 32) ; heureusement, les couleurs ne sont pas mal choisies comme c'est parfois le cas en mode 1. Les animations sont rapides et les musiques, malgré un air de déjà entendu, contribuent à créer l'atmosphère médiévale du programme.







Edité par : Ubi Soft
Prix indicatif : Non communiqué



LE PLUS GRAND NOM DE LA COURSE AUTOMOBILE
VIENT DE S'AGRANDIR ENCORE PLUS!
TURBO
Out Run
D. Bracher
POLICE
SKYROCK
LA SUPERRADIO
DE L'AUTOMOBILE,
DE LA ROUTE,
DE L'ACTION.
C64 Cassette et Disque
AMSTRAD Cassette et Disque
SPECTRUM Cassette
ATARI ST • AMIGA
SEGA
U.S. GOLD
© 1989 SEGA ENTERPRISES LTD. Tous droits réservés.
U.S. Gold, France, Zac de Mousquette, 06740 Châteauneuf de Grasse. Tél: (1) 43 35 06 75.





OPERATION THUNDERBOLT





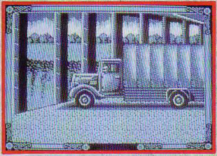


Arcade

Avec ce logiciel, accrochez-vous bien à vos sièges car le grand, le génial, le sublime Roy Adams est de retour ! Comment ? Vous ne connaissez pas ce personnage ? Bien sûr que si, je suis certaine que si je vous donne le nom du logiciel dans lequel il a déjà été la vedette, vous allez vous dire : ah, c'était donc lui !... Il s'agit en effet d'Opération Wolf qui vous a tenu en haleine de longs mois. Cette fois, la mission dont est chargé Roy est encore plus délicate et, pour cela, il a la possibilité d'emmener avec lui un autre agent qu'il a rencontré lors d'un commando au Vietnam. Le problème est le suivant : le vol de Boston au départ de Paris a été détourné et les pirates de l'air demandent la libération immédiate de leurs compatriotes. Par ailleurs, ils menacent de commencer à abattre un par un les otages dans 10 heures si les autorités n'accèdent pas à leur demande...
C'est donc à cet instant que Roy Adams intervient pour tenter le sauvetage des otages... Opération Thunderbolt apparaît, encore plus qu'Opération Wolf, comme un logiciel où il y a de l'action partout et où il faut réagir très vite. Apparemment, remplir la mission seul semble tenir de la mission impossible mais il faut savoir que les programmeurs nous ont dit que la version finale sera plus jouable. Par ailleurs, les graphismes sont du même style qu'Opération Wolf, c'est-à-dire superbes.

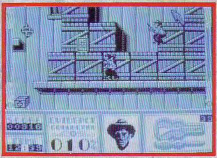


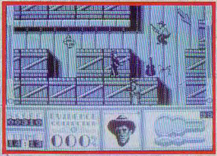
Edité par : OCEAN
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F





LES INCORRUPTIBLES

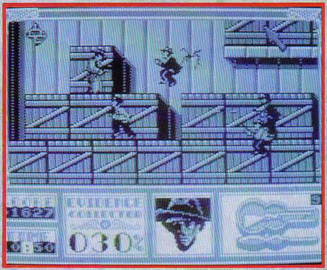




Arcade

● Il est tout juste 19 h et la nuit est tombée depuis longtemps sur la ville en cette froide nuit d'hiver. Imperceptiblement, de nombreuses ombres se glissent sur le quai bordé d'entrepôts. Nous sommes à Chicago dans les années 20, aussi est-il aisé de comprendre qu'il s'agit de toute l'équipe d'Eliot Ness qui se prépare à faire un grand coup...
Soudain, Eliot donne le signal en se précipitant à l'intérieur d'un de ces entrepôts abritant tout le trafic d'alcool. A partir de cet instant, il ne prendra aucun répit avant d'avoir réduit à néant, détruit, écrabouillé Al Capone et sa bande ! En effet, la poursuite dans les entrepôts de contrebande ne constitue que la première partie sur les 5 existantes dans ce logiciel adapté à partir du film où Sean Connery avait réalisé une interprétation remarquable. Si vous réussissez à sortir sain et sauf de ces entrepôts, vous devrez alors affronter un raid se passant à la frontière canadienne avant d'effectuer une prise très périlleuse : capturer un des comptables d'Al Capone alors que toute la Mafia est à vos trousses. Mais ce n'est pas tout ! Il vous faudra encore faire face à la prise d'otages à la gare avant de jouer la grande scène finale se déroulant sur le toit d'un immeuble...
En avant-première, vous avez ici les photos des deux premiers niveaux des Incorruptibles. Si l'animation paraît toutefois de bonne qualité, nous craignons que la couleur constamment bleue des écrans enlève un peu de piquant à l'action, mais ceci reste à confirmer ou à infirmer lorsque nous aurons la version finale...

Edité par : OCEAN
Prix indicatif : Non communiqué





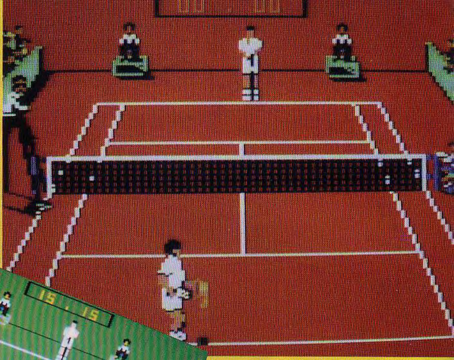


LES COMPILS D'ENFER
VOLUME 1
LES TOPS D'OR
NAVY MOVES
DINAMIC
AFTER BURNER
AERIAL ARCADE ACE
ACTIVISION
SEGA
MIRRORSOFT
STRIKE FORCE HARRIER
Program designed by Rod Hyde
AFTER BURNER
HARRIER STRIKE FORCE
NAVY MOVES
SKATEBALL
ZYNAPS
SKATEBALL
STAR WARS
ZYNAPS
HEWSON
Disponible sur
AMSTRAD
cassette 149 F
disquette 199 F
UBI Soft
1, voie Félix Eboué
94021 CRETEIL CEDEX
Tél. 16 (1) 48 98 99 00
Disponible dans les FNAC et les meilleurs points de vente

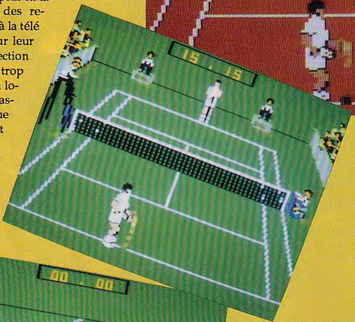

VOLUME 2
LES TOPS D'OR
LAST NINJA 2
OFFERT EN CADEAU
AVEC
LES TOPS D'OR Vol. 2
IAN FLEMING'S
JAMES BOND 007
VIVRE ET LAISSER MOURIR
JEUX VIDEO
LAST
NINJA 2
BACK WITH A VENGEANCE
SYSTEM 3
EXOLON
IKARI WARRIORS
elite
SUZUKI
TT RACER
CASSETTE
AMSTRAD
BY R.J. SWIFT
DIGITAL INTEGRATION
Disponible sur
AMSTRAD
cassette 149 F
disquette 199 F
SKATEBALL
VIVRE ET LAISSER MOURIR
IKARI WARRIORS
TT RACER
SKATEBALL
EXOLON

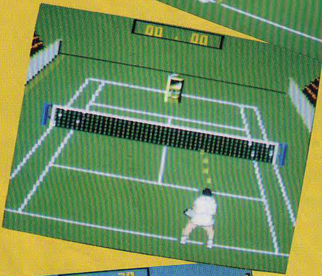
GREAT COURTS

Simulation

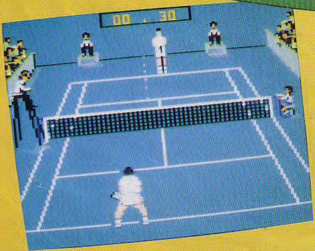


● Pour tous les fanas de tennis qui, à cette époque, n'ont plus ni la possibilité de regarder des retransmissions de tournoi à la télé ni l'envie d'aller jouer sur leur court extérieur de prédilection car il commence à faire trop froid, Great Courts est un logiciel qui semble pouvoir assouvir leur envie frénétique de taper sur une balle. Tout d'abord, il faut savoir que Great Courts propose de nombreuses possibilités. Ainsi, avant de vous lancer dans les plus grands tournois comme Paris, Wimbledon ou Flushing Meadow, vous avez la possibilité de travailler sérieusement votre service ou votre réception des balles ; dans ce dernier cas, vous avez à votre disposition 6 programmes de services lancés par la machine avec des degrés de difficulté croissante. Il est ainsi possible de perfectionner à volonté tous les mouvements et en particulier ceux dans lesquels vous êtes le plus faible.





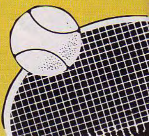
Enfin, dans la série entraînement, il y a également la possibilité de lancer la balle contre un autre joueur. En supposant que vous êtes maintenant parfaitement prêt, vous allez pouvoir rentrer dans les tournois en étant classé 64ème joueur mondial ; votre objectif est bien entendu de devenir le numéro un.



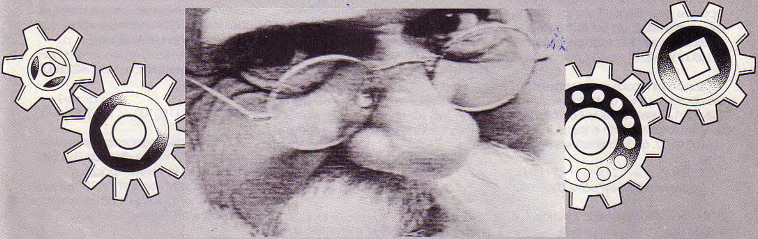
Encore un petit détail avant que vous ne vous lanciez pour tester votre technique de jeu : n'oubliez pas que vous aurez à faire vos preuves sur trois types de terrain différent, le gazon, la terre battue et le ciment, alors travaillez vos coups en fonction de la surface de jeu envisagée...

La version de Great Courts que nous avons eue entre les mains est loin d'être une version finale et pourtant, nous pouvons vous dire que déjà les graphismes sont de qualité de même que l'animation. Quant à la difficulté de jeu, elle satisfera sans problème ceux qui n'aiment pas que ce soit trop facile, mais espérons qu'elle ne découragera pas les autres.

***Edité par :** UBI SOFT*
***Prix indicatif :** Non communiqué*



L'ARITHMETIQUE DE L'ORDINATEUR



Combien d'entre vous, chers lecteurs passionnés, avez un jour entrepris de scruter et trafiquer la mémoire de votre micro. Vous avez appris des tas de choses intéressantes et intrigantes : je pense par exemple à l'adresse la plus haute en mémoire : & FFFF. Sa valeur décimale est sensée être 65535, cependant l'écran affiche -1.

Ce «phénomène» est dû à l'arithmétique employée par l'ordinateur, si vous préférez, à sa façon de représenter les nombres. Autant vous le dire tout de suite, on va faire un peu de maths, oh rassurez-vous, juste «un peu», histoire de savoir et surtout de comprendre le pourquoi du comment...

NOTION DE BASE

Un système de numérotation (hexadécimal, octal, décimal, binaire,...) est avant tout défini par sa base. Une fois que la base est connue, on connait les caractères servant à représenter des nombres dans cette base. Exemple : le système de numération utilisé le plus souvent et par tous, est le système décimal : base 10, caractères : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

En binaire, on a : base 2, caractères : 0, 1.

En général, lorsqu'on est dans une base n, on a n caractères pour repré-

senter les nombres (base 10, 10 caractères ; base 2, 2 caractères ; etc...).

ECRITURE D'UN NOMBRE EN BASE 6

Commençons par la base 10, et après on généralisera :

Exemple :

275 en base 10, c'est : $2 \times 100 + 7 \times 10 + 4 \times 1$
autrement dit, c'est : $2 \times 10^2 + 7 \times 10^1 + 4 \times 10^0$

Dans le nombre 274, 2, 7, 4 sont appelés des «digits». Il y a ici 3 digits. Le premier digit (4) est au rang 0, le second (7) est au rang 1, le troisième (2), au rang 2.

Supposons nous maintenant dans une base 6, avec un nombre constitué de n digits. Appelons ce nombre α. α est constitué de n digits, indicés de 0 à (n-1), de la droite vers la gauche.

Reprenons 274 en base 10 :

$274 = 2_2\ 7_1\ 4_0$ (2 indice 2, 7 indice 1, 4 indice 0).

Donc ici, on a 3 digits, d'où n = 3, d'où :

$274 = 2_{n-1}\ \ 7_{n-2}\ \ 4_{n-3}$

En général, on aura :

$\alpha = \alpha_{n-1}\ \alpha_{n-2}\ \alpha_{n-3} \dots \alpha_1\ \alpha_0$

Maintenant que vous devez avoir saisi cette notion d'indice, on va apprendre à calculer la valeur décimale d'un nombre donné en base 6.

On reprend 274 :

$274 = 2.10^2 + 7.10^1 + 4.10^0$

Pourquoi multiplier 2 par une puissance de 10, ainsi que 7 et 4 ? Car nous sommes en base 10, tout simplement. Et la puissance que l'on affecte à 10 est en fait le rang du digit.

Donc, en base 6, on aura :

$\alpha = \alpha_{n-1}.6^{n-1} + \alpha_{n-2}.6^{n-2} + \dots + \alpha_2.6^2 + \alpha_1.6^1 + \alpha_0.6^0$

Une remarque, en passant : quelle que soit la base dans laquelle on travaille, 10 en base 6 a pour valeur décimale 6. On note : $\overline{10}_6 = 6$

Essayez en décimal, vous verrez, ça marche !

LE BINAIRE

Avant d'apprendre à faire des conversions numériques de base à base, il faut passer par celle qui nous intéresse le plus, nous, «informaticiens», et qui est la base utilisée par l'ordinateur, à savoir la base 2.

On recommence : en base 2, 2 caractères, 0 ou 1.

Exemple :

$\overline{11010}_2 = 1.2^4 + 1.2^3 + 0.2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0$
$= 1 \times 16 + 1 \times 8 + 0 \times 4 + 1 \times 2 + 0 \times 1$
$= 16 + 8 + 0 + 2 + 0$
$= 26$ (décimal).

Vous voyez que la conversion n'est pas un travail si difficile que cela, tout au moins pour le binaire.

On vérifie que $\overline{10}_2 = 2$:

$\overline{10}_2 = 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0$
$= 1 \times 2 + 0 \times 1$
$= 2 + 0 = 2$

Jusqu'ici, c'est pas trop difficile, on a fait que de la représentation de nombre positifs, c'est-à-dire non signés. Maintenant, on va corser.

NOTION DE COMPLEMENT

En binaire, les digits ne prenant que les valeurs 0 ou 1 (correspondant respectivement aux états logiques bas et haut), on les appelle bits. De même, on appelle le rang d'un bit, son poids. En binaire, le bit de poids le plus fort est le bit de signe. Il est souligné.

0 : nombre positif
1 : négatif

Exemple :

<u>1</u>000 1011 est négatif
<u>0</u>010 0101 est positif

COMPLEMENT A 1

Pour obtenir le complément à 1 d'un nombre, on complémente (c'est-à-dire on inverse) tous les bits, bits de signe compris, qui le représentent.

Exemple :

+27 s'écrit en binaire sur 8 bits : <u>0</u> 00 11 0 11

Remarquez le fait que le bit de poids 7 soit souligné : il sert à indiquer que l'on travaille en binaire signé, car il représente le bit de signe.

Le complément à 1 de +27, autrement dit :

-27 s'écrit : <u>1</u>1100100

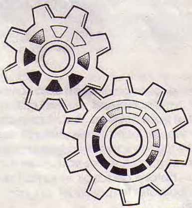
J'ai bêtement, donc tout le monde peut le faire, inversé chacun des bits pour obtenir la valeur négative.

Maintenant, on fait l'inverse : on va chercher à savoir combien vaut le nombre 11010011.

On constate donc que c'est un nombre négatif (bit de poids le plus fort à 1).

Donc, on le complémente à 1 (sinon ça n'aurait servi à rien de donner un exemple !).

D'où <u>1</u>1010011 = - (00101100)
= - 44



© 1988 VOLK

Maintenant, on va faire la même chose, mais avec le nombre : 1111 1111

Lorsqu'on le complémente, on obtient :
1111 1111 = - (0 000 0000) = -0 = 0 (Décimal)

On en conclut que 0 possède 2 représentations en complément à 1 :
0000 0000 et 1111 1111

COMPLEMENT A 2

Le complément à 1 n'est pas très utilisé en ce qui concerne la représentation des nombres. L'ordinateur, lui, utilise le complément à 2.

La complémentation à 2 d'un nombre consiste à complémenter à 1 ce nombre et à lui ajouter 1.

Exemple :
27 = 0001 1011

Complément à 2 :
-27 = 1110 0100
+ 1

d'où :
-27 = 1110 0101 en complément à 2.

En ce qui concerne l'arithmétique en complément à 2, pour l'addition, on additionne normalement en binaire, en propageant les retenues, y compris sur les bits de signe.
Pour la soustraction, on complémente à 2 le nombre à soustraire, puis on additionne.

Complémentation à 2 de 0 :
0 = 00000000
-0 = 1111 1111 +1 = 00000000

Conclusion : 0 possède une seule représentation en complément à 2.

L'HEXADECIMAL

L'hexadécimal est la base 16. On aura bien sûr 16 caractères DIFFERENTS pour représenter les nombres. C'est pour cela que représenter des nombres supérieurs à 10 (décimal) sans utiliser de chiffres nécessite l'emploi des 6 premières lettres de l'alphabet : A, B, C, D, E et F qui représentent respectivement les valeurs 10, 11, 12, 13, 14, 15.

On a donc, en base 16, les caractères suivants :

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

F est la plus grande valeur en base 16, sur un digit.
F = 15 en décimal
15 = 1111 en binaire.

On en déduit qu'un digit hexa est codé sur 4 bits en binaire. Prenons par exemple la valeur hexa A6 B2.

A = 10_{10} = 1010_2
6 = 6_{10} = 0110_2
B = 11_{10} = 1011_2
2 = 2_{10} = 0010_2

Donc A6B2 = 1010 0110 1011 00 10_2

On remarque l'avantage de l'hexadécimal qui représente des nombres très grands sans prendre énormément de place.

Comment savoir le signe d'un nombre hexadécimal ?

Certains vont le convertir en binaire et verront si le bit de poids le plus fort est à 1 ou non. Il y a plus simple.

Comment, sans convertir en binaire, savoir si un nombre hexadécimal est négatif ou non ?

Pour le montrer, on va quand même utiliser le binaire. En hexa, un digit est représenté sur 4 bits. Seul le dernier digit hexa nous donnera le signe du nombre.

Bon, maintenant, quel est le plus petit nombre qui représenté en binaire sur 4 bits nous donne un nombre négatif ?

Et bien, il suffit que le bit de poids le plus fort soit à 1, et les autres à 0. Donc, on a la valeur 1000 = 8 (Décimal).

Donc, dès que le digit de poids le plus fort, en hexadécimal sera supérieur ou égal à 8, le nombre représenté sera négatif. Simple non ?

Donc, le plus grand nombre positif codable en hexadécimal est :

(8000 - 1_{16}) = 7FFF
= 7 F F F
= $0111\ 1111\ 1111\ 1111_2$
= 32767

et le plus petit nombre négatif codable en hexadécimal est :

8 0 0 0
8000_{16} = $1000\ 0000\ 0000\ 0000_2$
= -32768

Donc l'Amstrad peut coder en fait 65536 valeurs allant de -32768 à +32767, et non de 0 à 65535, attention !

De plus, si on en revient à notre FFFF de l'introduction, on constate maintenant qu'il est négatif (F>7).

Donc :
F F F F
$FFFF_{16}$ = $1111\ 1111\ 1111\ 1111_2$

Complément à 2 :

1111 1111 1111 1111 = - (0000 0000 0000 0000 + 1)
= -1

Emmanuel GUILLARD

PROGRAMMATION AVANCEE

CAO SUR CPC

Trentième partie

SAISIE A L'ECRAN

La CAO ne peut pas se concevoir sans une saisie à l'écran, où sur digitaliseur. Comme l'AMSTRAD 6128 ne possède pas de digitaliseur nous nous contenterons d'aborder la question de la saisie des points sur un écran, en particulier pour la création d'objets, pour le modeleur.

La seconde utilisation de cette saisie concerne la définition du point de vue pour l'engendrement d'images 3d. Le problème essentiel à résoudre est : «comment saisir un contour polygonal sur un écran ? « lequel se ramène à un problème non moins essentiel : «comment saisir les coordonnées d'un point sur l'écran ?». L'instruction INKEY$ permet de saisir un caractère entré au clavier. Il suffira de mettre :

```
61030 C$ = INKEY$ : IF C$ = «» THEN 61030
```

Le numéro de cette ligne correspond à sa place exacte dans le programme de saisie de contour. Lorsque cette ligne est effectuée l'ordinateur place dans le registre C$ le contenu de la dernière touche frappée au clavier. Si aucune touche n'a été frappée c'est le caractère vide qui est placé dans le registre C$. La seconde partie de la ligne renvoit en boucle infinie tant que C$ reste vide.

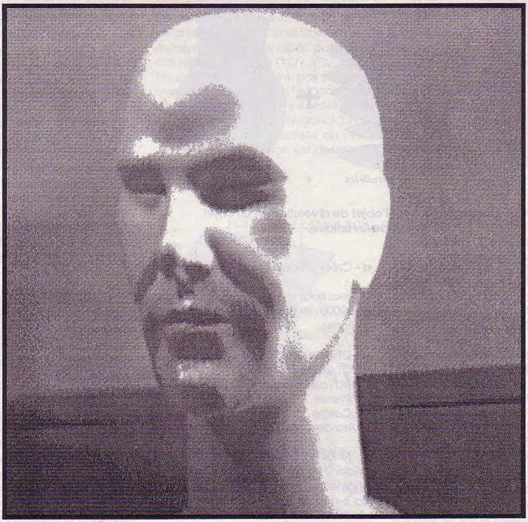
Si ce registre est non vide l'exécution du programme reprend. Notez que le caractère vide n'a pas de code ASCII.

A l'aide de cette saisie de caractère clavier nous pourrons donner à l'ordinateur des ordres de déplacement spatial sur l'écran. Nous utiliserons les touches fléchées pour signaler les déplacements droite, gauche, haut et bas. En modulant à l'aide de caractères de contrôle nous pourrons moduler ces déplacements (importants, lents).

Il faudra ensuite décoder cette information pour la convertir en coordonnées écran, puis en coordonnées tout court. Les coordonnées de ce «point-écran» ne seront pas mémorisée à chaque déplacement, mais validées par pression d'une touche particulière (la barre d'espacement). Avant cette validation il faudra se débrouiller pour afficher le point sur l'écran, puis pour l'effacer et restituer le décor du «fond». Inversement, après saisie, il faudra graver ce nouveau segment du contour sur l'écran.
On ajoutera une validation globale du contour, avec une question comme :

- Ça vous va ?

Si la réponse est «non-oui», c'est à dire si on frappe une touche autre que la touche «0» alors cette saisie se ra annulée et on reprendra l'opération. Sa la réponse est «0» le contour sera intégré comme nouvelle «chaîne. Avec cette chaîne nous pourrons alors



faire beaucoup de choses. Ce pourra être une simple facette ou une «chaîne simple», dans la catégorie des «objets fil-de-fer», ou la méridienne d'un objet de révolution, ou la base d'un prisme, ou le rayon d'un cercle ou d'un arc de cercle. Cette saisie se révèlera si commode que le lecteur qui aura suivi ces leçons ne pourra plus ultérieuement supporter l'idée de saisir un contour en indiquant, tâche fastidieuse, les coordonnées de chaque point.

Maintenant nous savons ce que nous devons faire.

INTEGRATION DE MOD1BIS A L'ENSEMBLE DE CHAINAGE

Nous allons maintenant évoquer une nouvelle section du programme, de la chaîne de traitement SUPERAMS-TRAD-3D qui sera intitulée MOD1BIS, mais nous ne donnerons pas son listing qui fera l'objet de leçons ultérieures car ce n'est pas notre propos d'aujourd'hui, limité à la saisie de chaines à l'écran. MOD1BIS sera exclusivement consacré à l'engendrement des objets de type COQUE et SOLIDE, c'est-à-dire des objets cachants, au sens de notre terminologie. On ne les engendrera pas de la même façon que les objets fil-de-fer. Chaque facette devra ête définie complètement, de manière autonome, de manière à se prèter à la gestion des parties qu'elle cache, à travers l'algorithme du peintre déja évoqué dans une leçon précédente. Faisons ici une paranthèse pour bien aider à différencier les deux structures de données.

Sur la figure 1 on voit comme un objet de révolution, un simple vase, est décomposé, s'il est de type fil-de-fer. On a deux sous ensemble : les chaînes «parallèles», contours polygonaux se rapprochant des cercles, et les chaînes «méridiennes». C'est une décomposition économique, qui nécessite le nombre minimal de chaînes. Par contre traitons alors ce vase comme une coque, qui est un objet CACHANT. Compte tenu de nos ordres de dimensionnement des fichiers des coordonnées :

XT(I,J)
YT(I,J)
ZT(I,J)

nous ne pourrons gérer d'un coup toutes les facettes de cet objet et nous devrons le décomposer selon un BLOC d'objet. Si nous voulons créer une coque de révolution, dans MOD1BIS, l'ordinateur saura immédiatement qu'il lui faut limiter le nom de cet objet à 7 caractères, ce qui convlendra avec VASE. Il créera non plus un objet VASE,

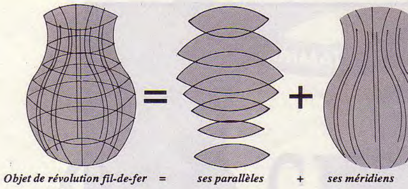


Figure 1 : Décomposition de l'objet de révolution en un objet de type fil-de-fer unique.

mais un bloc VASE, composé de quatre objets VASE1, VASE2, VASE3, VASE4, eux mêmes composés de facettes. C'est cette décomposition qui est illustrée sur la figure 2.

Remarque : si vous possèdez la disquette SUPERAMSTRAD-3D ainsi que les OBJETS PRECALCULES vous identifierez vite, sur le catalogue de ces derniers le bloc SPHERE et ses composants : SPHERE1, SPHERE2, SPHERE3, SPHERE4, créé comme objet de révolution à l'aide de MOD1BIS.



Ce que nous venons de dire montre parfaitement pourquoi on ne peut pas traiter un objet fil-de-fer comme un objet cachant, directement. L'ordinateur n'y comprendrait strictement rien. Il mettrait en œuvre son algorithme d'élimination des parties cachées et ferait... n'importe quoi. Ceci dit la décomposition de l'objet de révolution en bloc n'est pas un «classique» de la CAO. C'est une particularité liée à l'étroitesse de notre mémoire centrale. Nous savons que nous avons été confrontés à de pénibles problèmes d'optimisation, étant donné que la somme fichiers + programme BASIC est... incompressible. Et cette contrainte a créé ce traitement particulier dans MOD1BIS.

Il serait théoriquement possible d'imaginer un programme qui convertirait automatiquement l'objet fil de fer en objet de révolution. Compte tenu de la structure de données que nous avons choisi cela ne serait d'ailleurs pas excessivement compliqué. Les cadors en programmation pourront s'y essayer.
Revenons au chaînage entre MOD1 et MOD1BIS. Dans MOD1 nous avons une option dans le MENU PRINCIPAL :

a - Créer un objet

Celle-ci nous envoie au sous-programme 9000, lequel offre plusieurs sous-options :

a - Chaine par chaine
b - Objet de révolution
c - Travailler sur objet standard
d - Prisme
e - Cercle
f - Arc de cercle

Nous nous limiterons comme précédemment à la création d'un objet chaîne par chaîne, mais cette fois-ci nous négocierons cette création de chaînes planes directement à l'écran. Autant prendre ce qu'il y a de plus simple pour négocier la première saisie écran. En 9108 nous avons un appel à la définition du TYPE de l'objet :

9108 CLS : PRINT «Definir le type de l'objet : « : PRINT : PRINT «a-Fil-de-fer» : PRINT «b-Graffiti» : PRINT «c-Coque» : PRINT «d-Solide» : GOSUB 65000 : TYPE (K) = C : TYPE$ = TYPE$ (TYPE(K)) : TYPE = TYPE(K)

Le sous-programme 65000 de saisie et de codage de caractère placera en C le numéro du caractère (1 ou a , 2 pour b, etc...). L'objet que l'on crée est toujours considéré comme le premier objet d'indice K, d'un éventuel bloc, même si ce bloc n'existe pas. L'indice K vaut alors zéro. Le fichier TYPE$(K) a été créé au lancement de MOD1. Regardez la ligne 5. Le registre TYPE$ est utilisé pour l'affichage du type sur l'écran, le registre TYPE mémorise le choix fait, car le registre C sera sans cesse réutilisé.

Quand cette définition du type a été effectuée la ligne 9109 intervient :
9109 IF CREATION > 1 AND CREATION < 7 AND TYPE < > 1 AND TYPE < > 2 THEN CHAIN «MOD1BIS

Dans la situation présente, si vous demandez à MOD1 de chainer, en cherchant par exemple à lui faire créer des objets solides il apparaîtra :
MOD1BIS . not found (pas trouvé MOD1BIS).

Il n'a pas trouvé cette section puisque celle-ci n'existe pas encore. Ceux qui possèdent la disquette SUPERAMSTRAD-3D verront au contraire ce chaînage s'effectuer, qui se signalera par une discrète rotation de la disquette.
Remarque : le lecteur sera peut-être surpris par la présence d'une ligne

9106 IF TYPE(K) < > 0 THEN TYPE = TYPE (K) : PRINT : PRINT "L'objet est de type" ; TYPE$ (TYPE(K)) : FOR TT = 0 TO 1000 : GOTO 9110

Elle se réfère au cas où on COMPLETE un objet, option qui fera l'objet du sous-proghramme 13000, comme stipulé dans la ligne de dispatching 230. Ce sous-programme, non encore

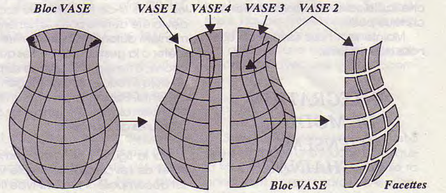


Figure 2 : Décomposition du vase en objets et en facettes, à travers un bloc.

créé, ainsi que plusieurs autres du même type, existent sur le listing ci-joint à l'état de «fantômes».

Si on complète un objet c'est évidemment dans le TYPE que l'on a défini précédemment. On ne peut pas compléter un objet de type SOLIDE en lui adjoignant une structure de type fil-de-fer. Ceci est illustré sur la figure 3. Ce décor ne peut exister sous la forme d'un objet unique, puisqu'il comporte deux choses essentiellement différentes : un SOLIDE (le bâtiment lui-même) et un GRAFFITI (la fenêtre).

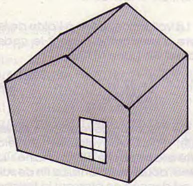


Figure 3 : Ce décor ne peut correspondre à un objet unique.

Donc, si on a déjà défini le type, il est inutile de le faire une seconde fois, et c'est le sens de cette ligne 9106, qui envoit en 9110. Comme nous nous limitons aux chaines, cette ligne nous enverra en 9500. Les sous-routines de fabrication d'objets de révolution, de prismes, etc... resteront à créer.

PRECISIONS SUR LA SAISIE DE CHAINES PLANES

De là nous basculons en 26000 qui se réfère à la CREATION DE CHAINES. Le sous-programme 60000 qui passera par l'affichage de :
DEFINITION DU TYPE DE SAISIE

a - Saisie clavier (par défaut)
b - Saisie écran (Contour polygonal plan)

Nous serons alors en mesure de prendre la seconde option. Ceci entrainera l'exécution de la seconde partie du sous-programme 60000. Dans cette séquence nous trouvons différentes questions qui permettent de préciser les conditions de la saisie de chaînes planes. On se limitera bien évidemment à des plans parallèles aux plans principaux (XOY, XOZ, YOZ). Pour ceux qui ne sont pas familiers avec la géométrie dans l'espace nous allons détailler. La figure 4 représente la saisie d'un contour polygonal (chaîne) dans un plan parallèle au plan principal XOY. Ce plan est défini par la cote, sur l'axe OZ.

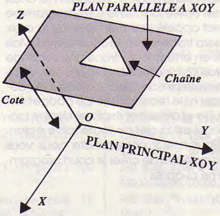


Figure 4 : Première saisie de chaîne plane dans un plan parallèle à XOY.

Cette cote, voir ligne 6110, sera consignée dans le registre Z1. Bien sûr, si Z1 est choisi nul cela signifie simplement que la saisie plane est effectuée dans le plan XOY lui-même. Il s'agit d'une saisie d'un contour dans un plan horizontal de cote zéro, au ras du sol.

La seconde possibilité offerte concerne des plans verticaux parallèles au plan principal YOZ. Ces plan seront définis par l'abcisse, mesurée sur OX, du point intersection de ce plan avec l'axe OX. Cette abcisse sera consignée dans le registre X1.

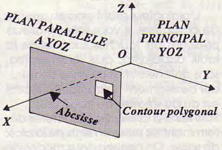


Figure 5 : Seconde saisie de chaîne plane dans un plan parallèle à YOZ.

La dernière possibilité de saisie de chaîne plane est illustrée dans la figure 6. Ici c'est l'ordonnée du plan de saisie, mesurée sur l'axe OY, qui sera consignée dans le registre Y1.

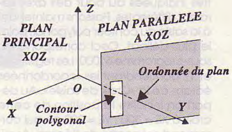


Figure 6 : Troisième saisie de chaîne plane dans un plan parallèle à XOZ.

En fin de ce sous-programme de définition du plan de saisie on demandera en outre à l'utilisateur le nombre d'arêtes virtuelles. Celles-ci sont impérativement situées en début de chaîne. On sait que ces arêtes virtuelles interviennent dans la mise en oeuvre de l'algorithme du peintre mais sont négligées au traçage. Comme dans ce qui suit nous ne nous préoccuperons que de créer des objets fil-de-fer, ceux-ci ne comportent pas d'arêtes virtuelles et notre réponse à cette question sera, dans cette leçon, invariablement «zéro». Avant de passer à la saisie écran proprement dit, notez que nous avons placé des lettres caractéristiques dans deux registres A$ et O$. A quoi correspondent ces lettres ? A$ voudra dire «abcisse sur l'écran» et O$, «ordonnée sur l'écran». Si nous saisissons dans un plan parallèle à XOY, sur l'écran, nous verrons une projection de la scène sur le plan XOY. Il faudra donc dessiner sur cet écran les axes en question. Le registre A$ contiendra donc «X» et le registre O$ le caractère «Y». C'est ce qui permettra de produire sur l'écran ce qui correspondra à la figure 7.

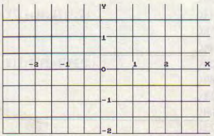


Figure 7 : Image sur l'écran du plan de saisie parallèle à XOY.



SAISIE DE CONTOUR POLYGONAL

Si nous avions pris les autres options se référant aux figures 5 et 6, les lettres indiquées au bout des axes seraient différentes. Passons maintenant à la saisie du contour polygonal, point le plus délicat. Ceci correspond au sous-programme 61000. Les registre XE et YE contiendront les «coordonnées écran» de la «Croix de saisie». Au départ on initialise la position de cette croix à XE = 300 , YE = 200 ce qui correspond au centre de l'écran. Aussitôt après le sous-programme 61800 est appelé, qui trace le fond de saisie, correspondant à la figure 7. Le sous programme de traçage de cette croix est 61700-61799 . Il est appelé et provoque l'apparition de cette croix au centre de la figure. La ligne 61030 traduit une attente de caractère.

Le sous-programme 61700 trace la croix, certes, mais d'une façon assez particulière.

```
61700 TRACER LA CROIX DE SAISIE
61710 MOVE XE-10 : YE-10
61720 DRAW XE+10, YE+10,1,1
61730 MOVE XE-10,YE+10
61740 DRAW XE+10 , YE-10,1,1
61799 RETURN
```

Les successions de MOVE et de DRAW traduisent bien le geste de tracé de cette croix, constituée de deux segments inclinés à 45° et constitués chacune de 20 pixels. Mais au moment du tracé est spécifié un certain mode (ici l'unité), après le chiffre qui spécifie la couleur. Quand un tel choix est opéré lorsque le sous-programme est appelé une première fois la croix sera tracée avec la couleur-stylo. Mais si on effectue ce tracé une seconde fois l'ordinateur, au lieu d'obéir, va se «souvenir» de l'état antérieur du décor et le reconstituer. Ce gadget fort utile et assez mal expliqué dans le manuel est la clef de toute saisie écran. Pour mieux comprendre nous vous suggérons de créer le court programme ci-après :

```
1 'ILLUSTRATION FONCTIONNEMENT CROIX DE SAISIE        >FA
10 CLS                                                 >HB
20 MOVE 30,205:DRAW 600,205,2                          >WG
30 MOVE 290,190                                        >VC
40 DRAW 310,210,1,1                                    >MG
50 MOVE 290,210                                        >UH
60 DRAW 310,190,1,1                                    >MR
70 C$=INKEY$:IF C$="" THEN 70                          >VB
80 GOTO 30                                             >LA
```

Si vous lancez ce programme vous verrez apparaitre sur l'écran une ligne horizontale et une croix. Voir figure 8.



Figure 8 : Apparition et disparition de la croix de saisie, sur un «fond»

L'ordinateur étant alors en attente de caractère, si vous faites plusieurs pressions de touches successives la croix disparaîtra, puis réapparaîtra, sans qu'il ne soit nécéssaire de retracer ce segment horizontal. Tout ceci est dû au «mode» de tracé utilisé.

Il reste à choisir les caractères déterminant les mouvements de la croix de saisie. On choisira deux modes de déplacement : lent et rapide. Les touches flèchées correspondent aux codes :

247 Flèche vers la droite
246 Flèche vers la gauche
245 Flèche vers le bas
244 Flèche vers le haut

On leur associera des déplacements de 5 pixels, correspondant à des cases sur l'écran. En outre on utilisera les ensemble <Shift> <Flèche > pour créer des déplacements de plus grande amplitude. Dans le listing ci-joint ces déplacements sont de cinquante pixels. A titre d'exercice le lecteur pourra modifier le programme pour intégrer des déplacements d'un pixel en faisant jouer les combinaisons <Control> <Flèche > .

La validation se fait à l'aide de la barre d'espacement, dont le code ascii est 32. Ligne 61102.

61101 IF C = 32 THEN II = I + 1 : XE (II) = XE : YE (II) = YE : PLOT XE (II), YE(II),1

Ce faisant on développe le fichier XE(II), YE(II). Ce développement sera limité à la capacité d'une chaine : 13 points, douze segments. La fin de saisie est donnée en pressant la touche <Return> (code asci = 13).

Une chaine comporte au plus douze segments, repérés par treize sommets.

Quand cette saisie est achevée la question 61170 demande une confirmation. La boucle 61182 tranforme les coordonnées écran en valeurs numériques correspondant au quadrillage indiqué sur l'écran. On dispose alors d'un fichier XE(JJ), YE(JJ) qui décrit la chaîne polygonale. Le sous-programme 61000 avait été appelé par le sous-programme 60000, lui même appelé par le sous-programme 26000 (CREATION DE CHAINE). Le choix du mode de saisie est dans le registre CE. S'il s'agit d'une saisie d'écran, CE = 2. Le plan de saisie, défini précédemment, correspond au contenu du registre CP. Dans le sous-programme 14000 on effectue la dernière conversion en coordonnées de points chainés.

Si CP = 1 XE(J) va dans XJ(L,J) et YE (J) dans YT(L,J) et ZT(L,J) = Z1
Si CP = 2 XE(J) va dans XJ(L,J) et YE (J) dans ZT(L,J) et YT(L,J) = Y1
Si CP = 3 XE(J) va dans YJ(L,J) et YE (J) dans ZT(L,J) et XT(L,J) = X1

Jean-Pierre PETIT





MOD1

```
1 REM (super)MOD1 24 sept 89                                 >VC
2 IF FD=1 THEN 230                                           >LK
3 FD=1: L = - 1                                              >XC
4 DIM XT(35,12),YT(35,12),ZT(35,12),N(35),AV(35),EL$(19 >FY
),TYPE(19),GX(19),GY(19),GZ(19),RE(19),XE(12),YE(12),XE
BIS(12),YEBIS(12),ST$(19)
5 CLS:DRIVE$="1":TYPE$(1)="fil-de-fer":TYPE$(2)="graffi >UG
ti":TYPE$(3)="coque":TYPE$(4)="solide"
6 'LOCATE 5,5:PRINT"  Disposez-vous d'un deuxieme lecte >FF
ur ?":LC=40:GOSUB 65020:IF C=15 THEN DRIVE2=1:DR2=1:DRI
VE$="2"
10 CLS                                                       >MB
15 PRINT"MENU PRINCIPAL":PRINT                               >BH
20 PRINT"a-Creer un objet"                                   >AE
30 PRINT"b-Completer objet ou bloc"                          >NZ
40 PRINT"c-Stocker un objet"                                 >DX
50 PRINT"d-Charger un objet"                                 >DQ
60 PRINT"e-Gestion de blocs d'objets"                        >QL
70 PRINT"f-Gestion du catalogue"                             >JH
80 PRINT"g-Manipuler objet ou bloc"                          >NM
90 PRINT"h-Fusions diverses"                                 >EX
100 PRINT"i-Examiner objet"                                  >CA
110 PRINT"j-Fichier objets standards"                        >RM
120 PRINT"k-Voir"                                            >PG
130 PRINT"l-Representer un objet"                            >LP
140 PRINT"m-Plan trois vues"                                 >DV
150 PRINT"n-Inverser objet ou bloc"                          >NQ
160 PRINT"o-Changer type objet ou bloc"                      >TG
170 PRINT"p-"                                                >UB
180 PRINT"q-Quitter"                                         >UK
190 IF BL$<>"" THEN LOCATE 22,17:PRINT"Bloc resident":L >GM
OCATE 22,19:PRINT BL$
192 LOCATE 25,2 : PRINT"SUPERAMSTRAD-3D"                     >JF
193 LOCATE 29,4 :PRINT CHR$(164);" J.P.PETIT"                >NB
195 IF EL$ <> "" THEN LOCATE 22,21:PRINT"Objet resident >KC
":LOCATE 22,23:PRINT EL$
196 'LOCATE 32,10:PRINT"Drive ";DRIVE$                       >TG
197 IF L<>-1 THEN LOCATE 31,23:PRINT L+1;" ch.":LOCATE >WG
22,25:PRINT TYPE$
198 LOCATE 3,22                                              >YC
200 GOSUB 65000                                              >WH
203 IF C=15 THEN CHAIN"MOD2                                  >VD
205 IF C = 11 THEN CHAIN"VOIR"                               >WY
210 IF C=17 THEN ùA:END                                      >RA
215 IF C=12 THEN CHAIN"DES                                   >UZ
217 IF C = 14 THEN CHAIN"MOD2                                >VU
220 IF C<1 OR C>17 THEN 10                                   >RL
224 IF C=13 THEN CHAIN"DES                                   >UA
225 'IF C = 16 AND DR2<>0 THEN GOSUB 17000                   >RK
230 MODE 1:ON C GOSUB 9000,13000,8000,5000,21000,22000, >ZN
64000,64000,10000,20000
999 ùERA,"*.bak":GOTO 10                                     >UK
1000 '                                                       >XD
1999 RETURN                                                  >HB
2000 '                                                       >XE
2999 RETURN                                                  >HC
3000 CLS:PRINT"DETRUIRE BLOC"                                >AG
3999 RETURN                                                  >HD
4000 CLS:PRINT"COPIE BLOC+OBJETS SUR AUTRE DISQUETTE":P >MK
RINT
4999 RETURN                                                  >HE
5000 'CHARGER UN OBJET                                       >XH
5005 CLS:PRINT"Charger objet (disquette objet !...)":PR >TU
INT
5007 INPUT"Nom de l'objet ";EL$(K):IF LEN (EL$(K))>8 TH >FF
EN PRINT"8 caracteres seulement,pressez <Return>":GOSUB
 65020:GOTO 5000
5010 EL$=EL$(K):PRINT"Je charge ";EL$(K)                     >LZ
5015 '                                                       >YD
5020 OPENIN EL$(K):EL$=EL$(K)                                >XC
5030 INPUT #9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L              >RJ
5040 FOR I = 0 TO L                                          >FC
5050 INPUT #9,N(I),AV(I)                                     >TD
5060 FOR J = 0 TO N(I)                                       >MC
5070 INPUT #9,XT(I,J),YT(I,J),ZT(I,J)                        >FE
5080 NEXT J:NEXT I                                           >MV
5090 CLOSEIN                                                 >ME
5095 TYPE$=TYPE$(TYPE(K)):TYPE=TYPE(K)                       >KC
5999 RETURN                                                  >HF
6000 'STOCKER BLOC                                           >XJ
6999 RETURN                                                  >HG
7000 '                                                       >XK
7999 RETURN                                                  >HH
8000 'STOCKER UN OBJET                                       >YA
8001 CLS:PRINT"STOCKER UN OBJET (disquette objet !..)": >YY
```



```
PRINT:IF L=-1 THEN SOUND 1,30,20:PRINT"Pas d'objet resi
dent !":FOR TT=0 TO 200:NEXT::GOTO 8999
8002 INPUT"Nom de l'objet ";EL$(K):IF LEN (EL$(K))>8 TH >VN
EN PRINT:PRINT"8 caracteres seulement,pressez <return>"
:GOSUB 65020: GOTO 8000
8005 '                                                  >YF
8007 EL$=EL$(K)                                         >YB
8008 CLS:PRINT"Type de l'objet":PRINT:PRINT"a-Fil-de-fe >AK
r":PRINT"b-Graffiti":PRINT"c-Coque":PRINT"d-Solide":GOS
UB 65000:TYPE(K)=C:TYPE$=TYPE$(C)
8010 PRINT"Je stocke l'objet ";EL$(K);" ";TYPE$(TYPE(K) >HV
)
8020 GOSUB 44000                                        >DE
8022 IF TYPE(K)=4 THEN GOSUB 38000                      >AW
8025 OPENOUT EL$(K)                                     >NB
8030 PRINT #9,TYPE(K),GX(K),GY(K),GZ(K),RE(K),L         >RJ
8040 FOR I = 0 TO L                                     >FF
8050 PRINT #9,N(I),AV(I)                                >TD
8060 FOR J = 0 TO N(I)                                  >MF
8070 PRINT #9,XT(I,J),YT(I,J),ZT(I,J)                   >FE
8080 NEXT J : NEXT I                                    >NB
8090 CLOSEOUT                                           >ZH
8100 EL$=EL$(K)                                         >XF
8999 RETURN                                             >HJ
9000 'CREER UN OBJET                                    >YB
9005 L=-1:K=K+1:EL$(K)="":EL$="":TYPE$=""               >HZ
9010 CLS:PRINT"CREER OU COMPLETER UN OBJET":PRINT:PRINT >RN
"a-Chaine par chaine"
9020 PRINT"b-Objet de revolution"                       >KX
9040 PRINT"c-Travailler sur objet standard"             >AB
9050 PRINT"d-Prisme"                                    >TZ
9060 PRINT"e-Cercle"                                    >TP
9070 PRINT"f-Arc de cercle"                             >AN
9090 GOSUB 65000                                        >EF
9100 IF C>6 OR C =-51 THEN 9999                         >VT
9102 IF C<0 THEN 9000                                   >NR
9104 CREATION=C                                         >LA
9106 IF TYPE(K)<>0 THEN TYPE=TYPE(K):PRINT:PRINT"L'obje >JP
t est de type ";TYPE$(TYPE(K)):FOR TT=0 TO 1000:NEXT TT
:GOTO 9110
9108 CLS:PRINT"Definir le type de l'objet:":PRINT:PRINT >ED
"a-Fil-de-fer":PRINT"b-Graffiti":PRINT"c-Coque":PRINT"d
-Solide":GOSUB 65000:TYPE(K)=C:TYPE$=TYPE$(TYPE(K)):TYP
E=TYPE(K)
9109 IF CREATION>1 AND CREATION<7 AND TYPE<>1 AND TYPE< >CU
>2 THEN CHAIN"MOD1BIS
9110 IF CREATION<3 THEN 9500                            >WP
9120 IF TYPE=1 THEN 9500                                >RU
9500 ON CREATION GOSUB 26000,34000,11000,54000,32000,33 >AH
000
9999 RETURN                                             >HK
10000 'DETAIL D'UN OBJET                                >CG
10999 RETURN                                            >PA
11000 'GESTION D'OBJET STANDARD                         >CH
11010 GOSUB 20000                                       >LE
11999 RETURN                                            >PB
12000 'CHAINAGE SUR MOD2                                >CJ
12010 CHAIN"MOD2"                                       >LW
12999 RETURN                                            >PC
13000 'COMPLETER OBJET                                  >CK
13999 RETURN                                            >PD
14000 ' CONVERSION DU FICHIER-ECRAN EN  FICHIER COORDON >DA
NEES
14010 L=L+1 : N(L)=II                                   >NE
14020 FOR J = 0 TO N(L)                                 >NN
14030 IF CP=1 THEN XT(L,J)=XE(J):YT(L,J)=YE(J):ZT(L,J)= >DU
Z1
14040 IF CP=2 THEN XT(L,J)=XE(J):ZT(L,J)=YE(J):YT(L,J)= >DV
Y1
14050 IF CP=3 THEN XT(L,J)=X1 :YT(L,J)=XE(J):ZT(L,J)=YE >DB
(J)
14060 NEXT J                                            >BF
14999 RETURN                                            >PE
15000 '                                                 >DB
15999 NEXT K:RETURN                                     >PK
16000 'MESSAGE DE SAISIE DE CARACTERES                  >DC
16010 PRINT"8 caracteres seulement,pressez <Return>":GO >CA
SUB 65020
16999 RETURN                                            >PG
18000 'DISCRIMINER ARCTANGENTE                          >DE
18999 RETURN                                            >PJ
20000 'GESTION FICHIER OBJETS STANDARDS                 >CH
20999 RETURN                                            >PB
21000 'GESTION DE BLOCS D'OBJETS                        >CJ
21999 RETURN                                            >PC
22000 'OPERATIONS SUR CATALOGUE                         >CK
22999 RETURN                                            >PD
26000 'SAISIE DE CHAINES AU CLAVIER                     >DD
26010 GOSUB 60000                                       >LQ
26017 IF CE = 2 THEN GOSUB 14000:GOTO 26999             >HE
26020 L=L+1:IF L>12 THEN CLS:PRINT"Trop de chaines...": >UD
SOUND 1,20:FOR TT=0 TO 1000:NEXT TT:GOTO 26999
26025 CLS: PRINT"SAISIE CHAINES AU CLAVIER":PRINT       >XR
26030 INPUT"Nombre de segments ";N(L)                   >MW
26035 PRINT:PRINT"Aretes virtuelles en debut de chaine. >AP
":PRINT:INPUT"Leur nombre ";AV$:PRINT:IF AV$="" THEN AV
(L)=0 ELSE AV(L)=VAL(AV$)
26040 FOR J=0 TO N(L)                                   >NC
26050 PRINT"Point numero ";J+1                          >DE
26060 INPUT"XT=";XT(L,J)                                >UK
26070 INPUT"YT=";YT(L,J)                                >UN
26080 INPUT"ZT=";ZT(L,J)                                >UR
26090 NEXT J                                            >CB
26100 PRINT"          Une erreur ?":LC=28:GOSUB 650 >AZ
20:IF C = 15 THEN 26025
26130 PRINT"          Une autre chaine ?":LC=28:GOSUB 65 >FC
020: IF C = 15 THEN 26010
26999 RETURN                                            >PH
27000 'COPIE DE L'ENSEMBLE STANDARD                     >DE
27999 RETURN                                            >PJ
28000 'DEGRAISSER UN BLOC                               >DF
28999 RETURN                                            >PK
29000 'INVERSER FACETTE                                 >DG
29999 RETURN                                            >QA
30000 'OBJET EN MEMOIRE ?                               >CJ
30002 IF L <>  -1 AND EL$   ="" THEN PRINT"Objet sans n >GT
om present en memoire":PRINT:PRINT"On garde ?":GOSUB 65
020:IF C = 15 THEN 30999
```



```
30010 IF EL$<>"" THEN PRINT"Objet resident ";EL$,TYPE$: >JJ
PRINT:PRINT"On garde ?":GOSUB 65020
30020 IF EL$<>"" AND C = 15 THEN 30999                    >AG
30040 GOSUB 5005                                          >DB
30999 RETURN                                              >PC
31000 'BLOC EN MEMOIRE ?                                  >CK
31999 RETURN                                              >PD
32000 'CREER UN CERCLE                                    >DA
32999 RETURN                                              >PE
33000 'CREER UN ARC DE CERCLE                             >DB
33999 RETURN                                              >PF
34000 'ENGENDREMENT OBJETS DE REVOLUTION                  >DC
34999 RETURN                                              >PG
35000 'OBJET DE REVOLUTION D'AXE OX                       >DD
35999 RETURN                                              >PH
36000 'OBJET DE REVOLUTION AXE OY                         >DE
36999 RETURN                                              >PJ
37000 'OBJET REVOLUTION AXE OZ                            >DF
37999 RETURN                                              >PK
38000 'LIE A INVERSION FACETTES                           >DG
38999 RETURN                                              >QA
41000 'EFFACAGE LIGNE 1                                   >DA
41010 LOCATE 1,1:PRINT"                                   >ZB
     "
41999 RETURN                                              >PE
42000 'COMPACTAGE BLOC                                    >DB
42999 RETURN                                              >PF
44000 'CALCUL DE CG ET DE RE                              >DD
44010 GX=0:GY=0:GZ=0:N=0:RE(K)=0                          >BP
44020 FOR I=0 TO L: FOR J=0 TO N(I)                       >ZD
44025 N=N+1                                               >TE
44030 GX=GX+XT(I,J)                                       >PB
44040 GY=GY+YT(I,J)                                       >PF
44050 GZ=GZ+ZT(I,J)                                       >PK
44060 NEXT J:NEXT I                                       >NG
44070 GX(K)=GX/N                                          >LZ
44080 GY(K)=GY/N                                          >LC
44090 GZ(K)=GZ/N                                          >LF
44100 FOR I=0 TO L:FOR J=0 TO N(I)                        >ZP
44110 R=SQR ((XT(I,J)-GX(K))*(XT(I,J)-GX(K))+(YT(I,J)-G >HJ
Y(K))*(YT(I,J)-GY(K))+(ZT(I,J)-GZ(K))*(ZT(I,J)-GZ(K)))
44120 IF RE(K)<R THEN RE(K)=R                             >WJ
44130 NEXT J:NEXT I                                       >NE
44999 RETURN                                              >PH
54000 'CREER PRISME                                       >DE
54999 RETURN                                              >PJ
60000 'DEFINITION DU TYPE DE SAISIE                       >DB
60005 SE=0                                                >LB
60010 CLS : PRINT"DEFINITION TYPE DE SAISIE":PRINT        >YY
60020 PRINT"a-Saisie clavier (par defaut)"                >WL
```

```
60030 PRINT"b-Saisie ecran (Contour polygonal plan)":GO >JN
SUB 65000:CE=C
60040 IF CE<>2 THEN CE=1:GOTO 60999                   >BY
60050 PRINT:PRINT"Contours polygonaux dans plan":PRINT  >QY
60060 PRINT"parallele a : ":PRINT                     >GB
60070 PRINT"a-XOY":PRINT"b-XOZ":PRINT"c-YOZ":GOSUB 6500 >QJ
0:PRINT
60110 IF C = 1 THEN INPUT"Cote plan ";Z1:A$="X":O$="Y"  >AB
60120 IF C = 3 THEN INPUT"Abcisse plan ";X1:A$="Y":O$=" >EG
Z"
60130 IF C =2 THEN INPUT"Ordonnee plan ";Y1:A$="X":O$=" >GV
Z"
60135 CP=C                                            >MK
60137 PRINT:PRINT:INPUT"Nombre d'aretes virtuelles ";AV >FR
$:IF AV$="" THEN AV(L+1)=0 ELSE AV(L+1)=VAL(AV$)
60140 GOSUB 61000                                     >LU
60999 RETURN                                          >PF
61000 'SAISIE DE CONTOUR POLYGONAL                    >DC
61005 CLS                                             >FH
61010 II = -1 : XE = 300: YE =200 : XE(0)=XE:YE(0)=YE >QJ
61015 GOSUB 61800                                     >LE
61020 GOSUB 61700                                     >LZ
61025 'IF II <> -1 THEN PLOT XE(0),YE(0),1: FOR JJ=0 TO >DK
 II : DRAW XE(JJ),YE(JJ),1 : NEXT JJ
61030 C$=INKEY$ : IF C$="" THEN 61030                 >BD
61035 C = ASC (C$)                                    >ZF
61050 GOSUB 61700 : REM EFFACAGE CROIX                >ET
61060 IF C = 243 THEN XE = XE + 5                     >VY
61065 IF C = 247 THEN XE = XE + 50                    >WM
61070 IF C = 242 THEN XE = XE - 5                     >VA
61075 IF C = 246 THEN XE = XE - 50                    >WP
61080 IF C = 240 THEN YE = YE + 5                     >VZ
61085 IF C = 244 THEN YE = YE + 50                    >WN
61090 IF C = 241 THEN YE = YE - 5                     >VD
61095 IF C = 245 THEN YE = YE - 50                    >WT
61100 IF C = 32 AND II = 12 THEN LOCATE 1,1 :PRINT"Cont >BC
our limite a 12 segments !":GOSUB 65020 :GOTO 61000
61102 IF C = 32 THEN II=II+1 : XE(II)=XE:YE(II)=YE : PL >UK
OT XE(II),YE(II),1
61103 IF II>0 THEN PLOT XE(II-1),YE(II-1):DRAW XE(II),Y >KA
E(II),1,0
61105 IF C=13 THEN 61600                              >QK
61110 GOTO 61020                                      >BA
61600 '                                               >DJ
61610 CLS:LOCATE 1,1 : PRINT"Fin de saisie":GOSUB 61800 >DF

61630 MOVE XE(0),YE(0),1                              >RQ
61640 FOR JJ = 0 TO II                                >ND
61650 DRAW XE(JJ),YE(JJ),1                            >VE
61660 NEXT JJ                                         >MA
61670 LOCATE 1,2 : PRINT"Ca vous va ?":GOSUB 65020    >WN
61690 IF C <> 15 THEN 61000                           >RZ
61691 LOCATE 1,2:PRINT"Patience, je cree l'objet...."  >GR

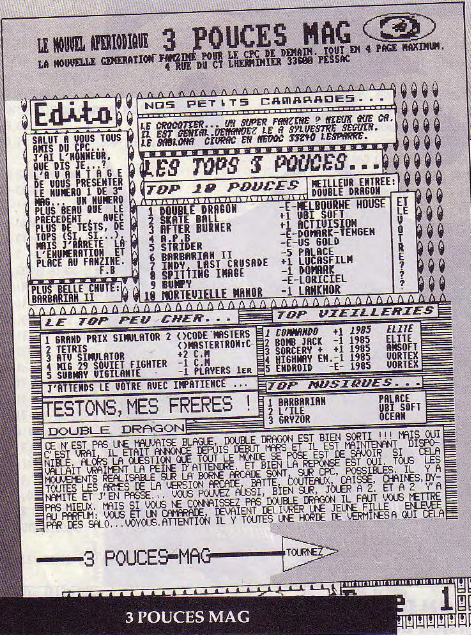
61692 FOR JJ=0 TO II : XE(JJ)=(XE(JJ)-300)/100:YE(JJ)=( >DM
YE(JJ)-200)/100:NEXT JJ
61699 RETURN                                          >PD
61700 'TRACER (OU EFFACER) CROIX DE SAISIE            >DK
```



```
61710 MOVE XE-10,YE-10                                >QZ
61720 DRAW XE+10,YE+10,1,1                            >UU
61730 MOVE XE-10,YE+10                                >QZ
61740 DRAW XE+10,YE-10,1,1                            >UY
61799 RETURN                                          >PE
61800 'TRACE DU PLAN DE SAISIE                        >EA
61810 FOR I1 = 0 TO 250 STEP 50                       >VM
61820 MOVE I1,0 : DRAW I1,500,3                       >UF
61830 NEXT I1                                         >JD
61840 MOVE 300,0 : DRAW 300,500,2                     >XV
61850 FOR I1 = 350 TO 639 STEP 50                     >WV
61860 MOVE I1,0 : DRAW I1,500,3                       >WK
61879 NEXT I1                                         >KG
61890 FOR I1 = 0 TO 150 STEP 50                       >VV
61900 MOVE 0,I1 : DRAW 700,I1,3                       >WG
61910 NEXT I1                                         >JC
61920 MOVE 0,200 : DRAW 700,200,2                     >XU
61930 FOR I1 = 250 TO 500 STEP 50                     >WD
61940 MOVE 0,I1 : DRAW 700,I1,3                       >WL
61950 NEXT I1                                         >JG
61960 LOCATE 20,1  : PRINT O$                         >UC
61965 LOCATE 20,7 : PRINT"1"                          >VC
61970 LOCATE 40,12 : PRINT A$                         >VF
61975 LOCATE 20,25 : PRINT"-2"                        >WJ
61980 LOCATE 20,13 : PRINT"0"                         >WB
61990 LOCATE 26,12 : PRINT"1"                         >WA
61992 LOCATE 32,12 : PRINT"2"                         >WA
61994 LOCATE 12,12 : PRINT"-1"                        >WF
61996 LOCATE 6,12 : PRINT"-2"                         >WE
61997 LOCATE 20,19 : PRINT"-1"                        >WQ
61998 REM                                             >JA
62000 IF FB=0 AND L=-1 THEN 62999                     >YW
62005 IF FB=0 THEN 62010                              >QZ
62007 FOR K=0 TO E:GOSUB 5015                         >WL
62010 FOR I=0 TO L:FOR J=0 TO N(I)                    >ZP
62020 IF A$="X" THEN XE=100*XT(I,J)+300               >EN
62030 IF A$="Y" THEN XE=100*YT(I,J)+300               >ER
62040 IF A$="Z" THEN XE=100*ZT(I,J)+300               >EV
62050 IF O$="X" THEN YE=100*XT(I,J)+200               >EG
62060 IF O$="Y" THEN YE=100*YT(I,J)+200               >FB
62070 IF O$="Z" THEN YE=100*ZT(I,J)+200               >FE
62080 IF J=0 THEN PLOT XE,YE:GOTO 62100               >FQ
62090 DRAW XE,YE,1                                    >MW
62100 NEXT J:NEXT I                                   >NB
62110 IF FB=0 THEN 62999                              >QZ
62120 NEXT K                                          >BG
62130 IF CB=2 THEN L=-1                               >QB
62999 RETURN                                          >PH
64000 'CHAINAGE SUR MOD2                              >DF
64999 CHAIN"MOD2"                                     >MY
65000 'SAISIE DE CARACTERE AU CLAVIER                 >DG
65010 PRINT:PRINT"Votre choix :"                      >FQ
65020 C$="":C$=INKEY$:IF C$="" THEN 65020             >FL
65030 C=ASC(C$)                                       >XF
65035 IF C=13  OR C= 32 THEN C=27:GOTO 65060          >GH
65040 IF C>96 THEN C=C-96:GOTO 65060                  >CH
65050 IF C<96 THEN C=C-64                             >RU
65060 SOUND 1,20,5                                    >LZ
65535 RETURN                                          >NG
```

DOSSIER

LES FANZINES PRESERVE


LE NOUVEL APERIODIQUE 3 POUCES MAG

LA NOUVELLE GENERATION FANZINE POUR LE CPC DE DEMAIN. TOUT EN 4 PAGE MAXIMUM.
4 RUE DU CT LHERMINIER 33600 PESSAC

Edito

SALUT A VOUS TOUS AMIS DU CPC... J'AI L'HONNEUR, QUE DIS JE...? L'A V A N T A G E DE VOUS PRESENTER LE NUMERO 1 DE 3" MAG... UN NUMERO PLUS BEAU QUE LE PRECEDENT, AVEC PLUS DE TESTS, DE TOPS (SI, SI...). MAIS J'ARRETE LA L'ENUMERATION ET PLACE AU FANZINE.
F.B

PLUS BELLE CHUTE: BARBARIAN II

NOS PETITS CAMARADES...

LE CROCOTIER... UN SUPER FANZINE ? MIEUX QUE CA. IL EST GENIAL.DEMANDEZ LE A SYLVESTRE SEGUIN. LE SABLONA CIVRAC EN MEDOC 33240 LESPARRE.

LES TOPS 3 POUCES...

TOP 10 POUCES

MEILLEUR ENTREE: DOUBLE DRAGON

1	DOUBLE DRAGON	-E-	MELBOURNE HOUSE
2	SKATE BALL	+1	UBI SOFT
3	AFTER BURNER	+1	ACTIVISION
4	A.P.B	-E-	DOMARK-TENGEN
5	STRIDER	-E-	US GOLD
6	BARBARIAN II	-5	PALACE
7	INDY, LAST CRUSADE	+1	LUCASFILM
8	SPITTING IMAGE	-1	DOMARK
9	BUMPY	-E-	LORICIEL
10	MORTEVIELLE MANOR	-1	LANKHOR

ET LE VOTRE???

LE TOP PEU CHER...

1	GRAND PRIX SIMULATOR 2	<>	CODE MASTERS
2	TETRIS	<>	MASTERTRONIC
3	ATV SIMULATOR	+2	C.M
4	MIG 29 SOVIET FIGHTER	-1	C.M
5	SUBWAY VIGILANTE	-1	PLAYERS 1ER

J'ATTENDS LE VOTRE AVEC IMPATIENCE ...

TOP VIEILLERIES

1	COMMANDO	+1	1985	ELITE
2	BOMB JACK	-1	1985	ELITE
3	SORCERY +	+1	1985	AMSOFT
4	HIGHWAY EN.	-1	1985	VORTEX
5	ENDROID	-E-	1985	VORTEX

TOP MUSIQUES...

1	BARBARIAN	PALACE
2	L'ILE	UBI SOFT
3	GRYZOR	OCEAN

TESTONS, MES FRERES !

DOUBLE DRAGON

CE N'EST PAS UNE MAUVAISE BLAGUE, DOUBLE DRAGON EST BIEN SORTI !!! MAIS OUI C'EST VRAI, IL ETAIT ANNONCE DEPUIS DEBUT MARS ET IL EST MAINTENANT DISPO- NIBLE. ALORS LA QUESTION QUE TOUT LE MONDE SE POSE EST DE SAVOIR SI CELA VALLAIT VRAIMENT LA PEINE D'ATTENDRE. ET BIEN LA REPONSE EST OUI. TOUS LES MOUVEMENTS REALISABLE SUR LA BORNE ARCADE SONT, SUR CPC, POSSIBLES. IL Y A TOUTES LES ARMES DE LA VERSION ARCADE, BATTE, COUTEAUX, CAISSE, CHAINES, DY- NAMITE ET J'EN PASSE... VOUS POUVEZ AUSSI, BIEN SUR, JOUER A 2. ET A 2 Y'A PAS MIEUX. MAIS SI VOUS NE CONNAISSEZ PAS DOUBLE DRAGON IL FAUT VOUS METTRE AU PARFUM: VOUS ET UN CAMARADE, DEVAIENT DELIVRER UNE JEUNE FILLE ENLEVEE PAR DES SALO...VOYOUS. ATTENTION IL Y TOUTES UNE HORDE DE VERMINES A QUI CELA

3 POUCES-MAG TOURNEZ

1



3 POUCES MAG

C'est un titre qui pourrait faire croire à un fanzine sur disquettes eh bien non, c'est une ruse : en fait le journal à la taille d'une disquette 3" ou presque ! (plutôt 4 disquettes). Apparemment, il s'agit de la suite du Caramsclub qui est décédé suite à un manque apparent de lecteurs. Ils veulent donc des lecteurs en pagaille qui tendront leurs petites mains avides pour recevoir leur fanzine quotidien.

3 POUCES MAY – 4 rue du Ct Lherminier – 33600 Pessac

NT LA COUCHE D'OZONE





MEMORY FULL

AUTOMNE 89

NUMERO DEUX

FANZINE EN FREEWARE

EDITO

SALUT LES POTACHES DE L'AMSTRAD ! ALORS , QUOI DE NEUF RIEN, C'EST PAS COMME NOUS : ON A RECU DE NOUVELLES DEMOS QUI SONT DEMENTES ! PROCUREZ LES VOUS VITE . ON A EGALEMENT RECU BASUN,UN JEU ESPAGNOL PAS ENCORE SORTI EN FRANCE TOUT COMME TURBO GIRL ET DEVINEZ CE QU'ON A FAIT:ON L'A TESTE ! BON ATCHAO ET SURTOUT N'OUBLIEZ PAS MEMORY FULL EST GRATUIT ALORS ABONNEZ VOUS !

TOP GAMES

EN EXCLUSIVITE , NOUS VOUS PRESENTONS NOTRE HIT DES MEILLEURS HUE TILIE TERRES ET JEUX DU MOMENT:

1-OXFORD PAO - LICENCE TO KILL
2-ZENITH II - SILKWORM
3-OCP - SKWEEK
4-DISCOLOGY - FORGOTTEN WORLDS
5-TEXTOMAT - BARBARIAN II

ENVOYEZ NOUS VOS TOPS !!

UN BONJOUR A MI-CALE A TOUS LES FANZINES EXISTANT EN FRANCE ET AUX AUTRES AUSSI BIEN ENTENDU !!
SALUT DIGIT,CLOD,FRED CRAZY, RUBI,POUM,PETITE POUSSIERE, LORAN,SINED,SEPTH,MISS X ...

ON A PLUS DE PLACE POUR LE SOMMAIRE ALORS ALLEZ Y DARE-DARE YA KE TROIS PAGES POUR CE NUMERO !

LISEZ SYNTAX ERROR

OUT

Ce mouais-ci, nous avons la joie de vous proposer des dehors (out) qui vous pere mette d'avoir 2 ou 4 ecrans simultanes :

• OUT &BC00,9
OUT &BD00,3
Pour 2 ecrans

• OUT &BC00,9
OUT &BD00,1
Pour 4 ecrans

Ecran normal:
OUT &BC00,9
OUT &BD00,7

CMP

La vonne du mois PAR LE PLOMBIER

QU'OBTIENT ON QUAND UN ASIATIQUE SE NOIE DANS LA LA MER ROUGE ?

PLOMBIER

(! TNEMMEDIVE EYON NU)

MESSAGE POUR RIEN DIRE SINON COMBLER UN BLANC

COMME LE DISAIT SOUVENT UN DE MES ANCETRES : CEUSSE QUI N'ONT AUCUN CULOT ONT SOIT DE L'EAU DANS LE Q ;SOIT LE Q DANS L'EAU ;A MEMORY FULL . LE CULOT ON ADORE (LA PREUVE)

JOHNNY SWAPER

COMMUNIQUE

DEVINEZ QUOI ! IL Y A QUELQU'UN QUI OSE DONNER DES COURS D'AS EN BLEUR DANS UN FANZINE . C'EST UN SCANDALE ! NON CAR LE ZINE EN CAI CEUX TION EST SYNTAX ERROR (SALUT CLOD) ET LE CRACKER QUI Y DONNE CES COURS SE NOMME C.A.C.H ALORS, LISEZ SYNTAX ERROR.

LISEZ CROCOTIER & CROCOMENS !!

T'AS VU LA MOTO,BEN C'EST PAS UNE MOTO C'EST UN QUAD.VOUAI! MEMORY FULL PREPARE LE P.D (PARIS-DAKAR)

THANKS TO

NOUS REMERCIONS LES PERSONNES QUI ONT PU NOUS AVOIR DES PHOTOCOPS GRATUITES NOTAMMENT : PHILIPPE HARDHUIN DE TE2 DU LYCEE BEHAL DE LENS (LE SEUL ET L'UNIQUE)

ENCORE MERCI LAMBERT !

SOLE HUE SION

Pour ceux qui n'auraient pas trouve les reponses aux jeux du numero precedent , on va vous les donner ... On commence avec le mot cache qui etait ,vous auriez du vous en douter , le nom de notre fanzine , MEMORY FULL , en l'occurence .

Les anagrammes ,comme disait un prof de francais que nous avons eu l'honneur et le plaisir d'avoir ,c'est la que les Atheniens s'atteignirent,c'est a dire que ,comme disait Napoleon,c'est la que tout se Corse . Treve de bavardage .. Milkrows correspond a Silkworm ,Bratefeurn a After Burner,Mamure PS (special belge) c'est Superman , Ration Woflope le non moins celebre Operation Wolf .

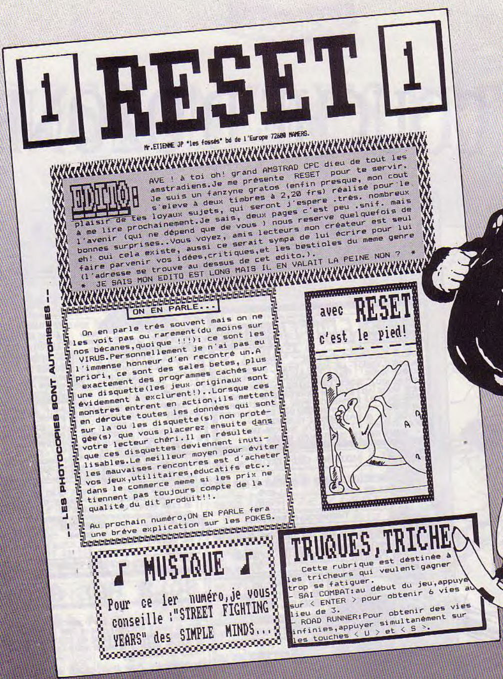
Et voici les 2 derniers : pour Carotindiv,il fallait trouver Vindicator et pour Byrondice , Cybernoid ...

A LA PROCHAINE ...

MEMORY FULL

Halte au mélange ! Non, ce n'est pas un slogan F.N. mais un cri déchirant que je pousse afin d'influer peut-être sur le cours des événements. Plus de titres similaires, please. J'ai déjà beaucoup de mal à m'y retrouver malgré un sens du classement et de l'ordre défiant le temps et garanti 5 ans anti-corrosion. Alors ne suivez pas l'exemple de Memory Full. D'autant qu'il y a encore pleins de titres possibles : TYPE MISMATCH, STRING EXPRESSION TOO COMPLEX, ARRAY ALREADY DIMENSIONNED. Voici donc le second numéro de MEMORY FULL qui est toujours gratuit mais payant (3,70 F pour les timbres), apériodique et réalisé par des mordus d'informatique (couchés !). Eh oh, l'autre MEMORY FULL on aimerait bien avoir de tes nouvelles (pas moi, mais le premier Memory Full, enfin plutôt le second !).

MEMORY FULL – 14 rue JB Clément – 62680 Mericourt



1 RESET 1

Mr.ETIENNE JP "les fossés" bd de l'Europe 72600 MAMERS.

EDITO :

AVE ! à toi oh! grand AMSTRAD CPC dieu de tout les
amstradiens.Je me présente RESET pour te servir.
Je suis un fanzyne gratos (enfin presque, mon cout
s'eleve à deux timbres à 2,20 frs) réalisé pour le
plaisir de tes loyaux sujets, qui seront j'espere .très. nombreux
à me lire prochainement.Je sais, deux pages c'est peu .snif. mais
l'avenir (qui ne dépend que de vous) nous reserve quelquefois de
bonnes surprises..Vous voyez, amis lecteurs mon créateur est seul
eh! oui cela existe, aussi ce serait sympa de lui écrire pour lui
faire parvenir vos idées,critiques,et les bestioles du meme genre
(l'adresse se trouve au dessus de cet edito.).
* JE SAIS MON EDITO EST LONG MAIS IL EN VALAIT LA PEINE NON ? *

-- LES PHOTOCOPIES SONT AUTORISEES --

ON EN PARLE...

On en parle trés souvent mais on ne les voit pas ou rarement(du moins sur nos bécanes,quoique !!!): ce sont les VIRUS.Personnellement je n'ai pas eu l'immense honneur d'en recontré un.A priori, ce sont des sales betes, plus exactement des programmes cachés sur une disquette(les jeux originaux sont évidemment à exclurent!)..Lorsque ces monstres entrent en action,ils mettent en déroute toutes les données qui sont sur la ou les disquette(s) non protégée(s) que vous placerez ensuite dans votre lecteur chéri.Il en résulte que ces disquettes deviennent inutilisables.Le meilleur moyen pour éviter les mauvaises rencontres est d'acheter vos jeux,utilitaires,éducatifs etc.. dans le commerce meme si les prix ne tiennent pas toujours compte de la qualité du dit produit!!.

Au prochain numéro,ON EN PARLE fera une bréve explication sur les POKES.

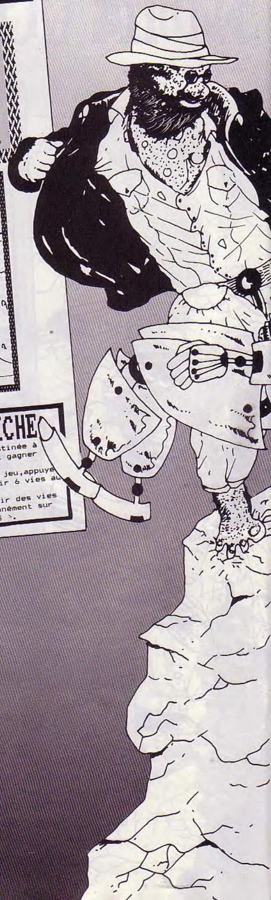
avec RESET c'est le pied!

MUSIQUE

Pour ce 1er numéro,je vous conseille :"STREET FIGHTING YEARS" des SIMPLE MINDS...

TRUQUES,TRICHE

Cette rubrique est déstinée à les tricheurs qui veulent gagner trop se fatiguer.
- SAI COMBAT:au début du jeu,appuye sur < ENTER > pour obtenir 6 vies au lieu de 3.
- ROAD RUNNER:Pour obtenir des vies infinies,appuyer simultanément sur les touches < U > et < S >.



RESET

Tiens, je laisse parler l'auteur, j'ai comme un coup de calcaire tout d'un coup : «j'ai créé mon fanzine car je n'en ai pas trouvé un qui me convienne (ce sont toujours des rubriques banales) (Merci pour eux ! NDLR). J'ai réalisé le mien avec ma petite imprimante DMP 2160 + l'utilitaire Amsword + Cherry Paint + beaucoup de patience, de volonté et de courage (non, non ce n'est pas de trop). Pour le numéro 2, je prévois une bonne surprise. Pour cela il faut déjà posséder le numéro 1, alors écrivez-moi.
PS : Je sais que certains n'apprécient pas les collages mais je pense que le contenu est aussi important que l'esthétique (peut-être même plus) (Sûr ? NDLR).
J. P. ETIENNE – "Les Fossés" – Bd de l'Europe – 72600 Mamers.





N.01 PAGE 01
NOVEMBRE 1989
2F.20C

AMSTRAD and CO

RÉDACTEUR EN CHEF Olivier
RÉDACTEUR Vincent

MENSUEL N'01

EDITO
Amstrad and co est un nouveau fanzine,il y aura des tests de jeux, une revue de presse,un hit parade,de l'aide pour vos jeux etc... SVP faite des photocopies et passer le a vos amis. Merci et... Vive Amstrad And Co
Olivier.

Des critiques? Des suggestions? Vous abonnez? Ecrivez a:
Olivier Petit
23 rue Honore Daumier
13280 Raphele les Arles

Menu...
PAGE 1:EDITO, TESTS DE JEUX L'ADRESSE,PUB ENFIN,...TOUS CE QUE VOUS AVEZ SOUS LES YEUX!!!!!!!!

PUBLISSITE
LISEZ: AMSTRAD CPC,MICRO NEWS, TILT,SYNTAX ERROR,ET.. AMSTRAD AND CO

TESTS DE LOGICIELS

TIME SCANNER
Time scanner est un fliper tres accrocheur.Au debut on dispose de cinq balles,mais au cour du jeu il est possible d'avoir des boules supplementaires. Time scanner possede quatre tableaux: Le volcan,saqqarah,les ruines et un special. Time scanner a un graphisme moyen,mais une bonne annimation et une bonne dure de vie.
14/20
OLIVIER

DOMINATOR
Dominator est encore un jeu ou vous devez tuer des monstres tout en pilotant un vaisseau spacial. Vous vous trouvez dans le corps d'une bete geante et vous avez pour mission de la detruire. Ce logiciel est tres difficile mais les graphismes sont superbes et l'action tres accrochante.
15/20
OLIVIER.

HEY,TOI,LA,EN FACE,LE PAPIER FORMAT A4 A QUE TU TIEN DANS TA MAIN SALE PLEINE DE DOIGTS,EST FAIT AVEC UN CPC 6128 QWERTY+ OXFORD PAO 4.7+UNE DMP 2000.

PLUS DE RUBRIQUES DANS LE N.02...

VIVE MOI
VIVE LE CPC

La Terre Oh Que C'est Beau

BY HOGSOFT

dossier n° 02

TOUJOURS DES TESTS DE JEUX
UNE REVUE DE PRESSE
UN HIT PARADE
UN DOSSIER SIMULATION
DE L'AIDES POUR VOS JEUX
ETC...

CE PETIT COIN DE PAGE (SANS FAUSSE PATE!)POUR VOUS DIRE QUE MOI VENERABLE REDACTEUR EN CHEF A REALISE TOUS SEUL CE NUMERO.(LE VINCENT SERA LA DANS LE N.02)

MOI,OLIVIER JE VOUS QUITTE MAIS JE VOUS RETROUVE DANS LE N.02.

AMSTRAD & CO

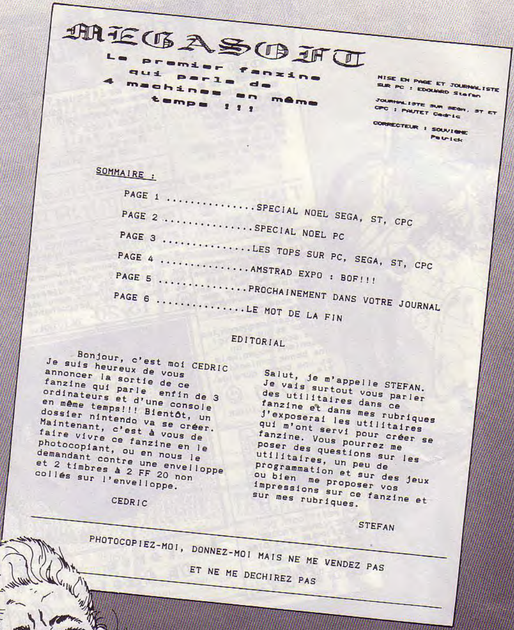
Le numéro 1 est presque un n° 0. En effet, il contient ce que sera le futur Amstrad & Co. C'est-à-dire des tests de jeux, un hit parade, des Helps, une revue de presse. Tout cela est réalisé avec Oxford PAO (le globe, pour les connaisseurs, est un signe qui ne trompe pas) et une DMP 2000. Je fais très fort : j'ai réussi à tenir plusieurs lignes en recopiant ce qui était déjà sur le fanzine: pas mal non ? Et je continue : malgré la présence de deux rédacteurs dans l'»ours», le n° 1 a été réalisé par Olivier (voilà un prénom fantastique et digne des plus grands esprits de notre temps). Allez au n° 2 maintenant.

Olivier PETIT – 23 rue Honoré Daumier – 13280 Raphele les Arles.

MEGASOFT

Le sous-titre nous apprend avec terreur la polygamie démoniaque de Mégasoft. En effet, le fanzine traite de 4 machines en même temps ! C'est vous dire le bazar qui règne dans le journal. Non, je plaisante. En fait, même si tous les ordinateurs cohabitent (pour reprendre le cri d'amour du crapaud © P. Desproges), ils bénéficieront d'articles plus ou moins séparés. La présentation est sobre, très sobre, trop sobre, non ? Cela est peut-être dû au PC employé à la dure tache de la mise en page.

Cédric PAUTET – 110 rue Henri Barbusse – 93300 Aubervilliers ou Stefan EDOUARD – 93 rue des Cités – 93300 Aubervilliers



MEGASOFT

Le premier fanzine qui parle de 4 machines en même temps !!!

MISE EN PAGE ET JOURNALISTE SUR PC : EDOUARD Stefan

JOURNALISTE SUR SEGA, ST ET CPC : PAUTET Cedric

CORRECTEUR : SOUVIGNE Patrick

SOMMAIRE :

EDITORIAL

Bonjour, c'est moi CEDRIC Je suis heureux de vous annoncer la sortie de ce fanzine qui parle enfin de 3 ordinateurs et d'une console en même temps!!! Bientôt, un dossier nintendo va se créer. Maintenant, c'est à vous de faire vivre ce fanzine en le photocopiant, ou en nous le demandant contre une envelloppe et 2 timbres à 2 FF 20 non collés sur l'envelloppe.

CEDRIC

Salut, je m'appelle STEFAN. Je vais surtout vous parler des utilitaires dans ce fanzine et dans mes rubriques j'exposerai les utilitaires qui m'ont servi pour créer se fanzine. Vous pourrez me poser des questions sur les utilitaires, un peu de programmation et sur des jeux ou bien me proposer vos impressions sur ce fanzine et sur mes rubriques.

STEFAN

PHOTOCOPIEZ-MOI, DONNEZ-MOI MAIS NE ME VENDEZ PAS

ET NE ME DECHIREZ PAS



WARNING !

Il paraît que la récap du mois dernier est bourrée de fautes. J'y crois pas, je suis sûr que c'est une ruse pour me détourner de ma noble mission. Enfin Laurent SCHNELLER de START CPC rappelle que son adresse est la suivante : La Retaudière – 37130 Langeais. Tiens, il y a aussi Métro Boulot Micro qui s'est transformé en Micro Boulot, Dodo, sorry !



FANATIC

"Fanzine sur disquette en vue, Commandant, coordonnées spatiales Z80-6128. Je distingue des symboles sur le fuselage : on peut lire une inscription : FANATIC". "Il s'agit sans nul doute d'un code ancien ou bien d'une forme primitive de langage, navigateur". "Commandant, je reçois des signaux provenant de la disquette. Je vais les passer par le traducteur : "Fanatic est un fanzine payant (pour le moment, c'est tout, on se calme) et sur disquette (je l'ai déjà dit non ?) avec une première face consacrée au fanzine lui-même et un jeu complet sur la seconde face. Tout ceux qui ne se le procurent pas immédiatement seront désintégrés sur place". "Etranges mœurs, Commandant ?". "Oui, en attendant, ramenez-moi cette disquette dans le vaisseau, je vais l'essayer sur mon CPC 88860 !"

Laurent GERARD – 19 rue Schuman – 91200 Athis-Mons

Ne cherchez plus, les Nouveautés au meilleur prix sont chez STARSOFT

MINITEL 3615 Clubtel* STAR

PC et COMPATIBLES

NOUVEAUTES

ACTION FIGHTER	259 F
ASPAR GRAND PRIX	240 F
CARRIER COMMAND	382 F
CHICAGO 90	240 F
BAR GAMES	269 F
BUFFALO BILL	259 F
DEMONS WINTER	286 F
DUNGEON MASTER	NC
FERRARI F1	269 F
FRIENDISH FREDDYS	317 F
KNIGHT FORCE	206 F
M1 TANK PLATOON	437 F
MENACE	288 F

OFFRE SPECIALE ★ — 10% pour toute commande de 3 logiciels

MUSCLE CARS	141 F
NIL DIEU VIVANT	298 F
OIL IMPERIUM	272 F
PAPERBOY	269 F
POPULOUS	NC
PURPLE SATURN DAY	235 F
ROLLER COASTER	269 F
SCENERY DISK HAWAI	190 F
SHOGUN	317 F
SOLEIL NOIR	221 F
SUPER SKI	333 F
THE CYCLES	269 F
THIRD COURRIER	269 F
TOTAL ECLIPSE	274 F
WATERLOO	259 F
VETTE	317 F
UFO	384 F

HIT PARADE

688 SUBMARINE	288 F
ABRAHAMS BATTLE TANK	259 F
ARCHIPELAGOS	249 F
BAAL	272 F
CHESS MASTER 2100	398 F
CHUCK YEAGER 2.0	288 F
CRAZY CARS II	249 F
F15 N°2	371 F
F16 COMBAT PILOT	227 F
F19	365 F
FASTBREAK	240 F
GD PRIX CIRCUIT	259 F
HILLSFAR	245 F
HORSE RACING	259 F
KING QUEST IV	350 F
MANOIR DE MORTEVILLE	221 F
MENACE	288 F
MOTORCROSS	259 F
PERMIS DE TUER	259 F
POLE POSITION II	181 F
RACK'EM	234 F
RICK DANGEROUS	267 F
SINBAD	182 F
SOCCER	272 F
SPACE QUEST III	249 F
TEST DRIVE II	275 F
SC CALIF	190 F
SC CARS	190 F

Dément !

Un catalogue tout en couleurs *à chaque commande*

JOYSTICKS et PERIPHERIQUES

JOYSTICKS

CRYSTAL	159 F
FAST WINNER TURBO	129 F
JY2 (double branchement)	59 F
KONIX NAVIGATOR	149 F
KONIX SPEEDKING	109 F
PROFESSIONAL STANDARD	139 F
TURBO BLASTER	110 F
VENUS	69 F

DISQUETTES VIERGES

POUR AMSTRAD 10 disquettes 3"	189 F
POUR ATARI ST, AMIGA ET PC 10 disquettes 3"1/2	109 F
POUR PC COMPATIBLES 10 disquettes 5"1/4	69 F

BOITES DE RANGEMENT

Pour 40 disk 3" ou 3"1/2	89 F
" 80 "	129 F
Pour 50 disk 5"1/4	89 F
" 100 "	129 F
SPACE MICRO (10 disk 3.5)	79 F

CONSOLES

CONSOLE NEC (PC Engine Peritel)	1790 F
VICTORY RUN-	399 F
BREAK IN	449 F
CYBER CROSS	439 F
DEEP BLUE	349 F
DRAGON SPIRIT	469 F
F1 PILOT	427 F
FANTAZY ZONE	278 F
FINAL LAP	469 F
GALAGA 88	279 F
CHAN & CHAN	249 F
MOTOR ROADER	389 F
P 47	489 F
PACLAND	389 F
R TYPE	339 F
R TYPE II	399 F
SPACE HARRIER	289 F
VIGILANTE	399 F
WORLD COURT TENNIS	429 F

ATARI XE ET XL

LA CONSOLE XE	990 F
BALLBLAZER	122 F
CHOPLIFTER	124 F
DARK CHAMBERS	150 F
DONKEY KONG	149 F
EASTERN FRONT	84 F
FRIGHT NIGHT	144 F
FOOD FIGHT	144 F
FOOTBALL	84 F
JOUST	84 F
JUNGLE HUNT	129 F
MIDNIGHT MAGIC	150 F
MOON PATROL	90 F
STAR RAIDERS	124 F
TENNIS	94 F

ATARI 2600

CONSOLE VCS Perit.	579 F
ASTEROIDS	102 F
ASTROBLAST	118 F
BASEBALL	118 F
BATTLE ZONE	90 F
BOXING	102 F
CALIFORNIA GAMES	158 F
CHESS	107 F
CROSS BOWN	122 F
CRYSTAL CASTLES	115 F
DEFENDER	91 F
DESERT FALCON	136 F
DOUBLE DUNK	134 F
ENDURO	110 F
F 14 TOMCAT	139 F
FIRE FIGHTER	110 F
FOOTBALL SOCCER	86 F
GALAXIAN	90 F
GHOSTBUSTERS	90 F
GRAND PRIX	110 F
JOUST	90 F
JUNGLE HUNT	90 F
MARIO BROSS	90 F
MIDNIGHT MAGIC	90 F
PACMAN JR	120 F
POLE POSITION	90 F
REAL TENNIS	96 F
SOLARIS	118 F
SPRINT MASTER	133 F

"Pour connaître la disponibilité de vos logiciels, nous contacter au 05 05 13 00.

BON DE COMMANDE N° 612 *(libellé en lettres majuscules)*

ORDINATEUR Marque et Type	TITRES	K7	D	Qt	PRIX
	EXPORT DOM TOM Envoi recommandé par avion	+ 50 francs			
		Frais de Port et Emballage			+ 15 francs
		C.R.			
		TOTAL			

Payez par Carte Bancaire

Date d'expiration .... Signature

EXPORT - Paiement par Mandat International UNIQUEMENT

* *"La réduction de 10 % ne s'applique pas sur les promotions !...*

à retourner à :

ST-RSOFT

NOM

Adresse

MODE DE REGLEMENT

○ Chèque ○ Mandat

MULTI CODEUR

Multi codeur 1.00 est un programme qui permet de coder des fichiers BINAIRES très simplement. Ceux-ci occupant la RAM BASIC (entre &0040 et &A67B).
Nous allons étudier succintement dans un premier temps les méthodes de codage et leur emploi, puis nous passerons au maniement proprement dit du logiciel.

I *LES TECHNIQUES DE CODAGE*

Avant toute chose, autant vous prévenir tout de suite, ces codages ne protègeront pas vos créations contre les déplombeurs, cela compliquera un peu leur travail, mais c'est tout. Par contre, ils se révèleront efficaces contre les fanas de l'éditeur de secteurs, qui changent par exemple les noms plus vite que leur ombre et qui, bien souvent, ne savent faire que cela.



• Le codage XOR

C'est le codeur classique par excellence, il utilise l'instruction XOR assembleur, qui remplit la même fonction qu'en BASIC (vous référer au guide de l'utilisateur pour les détails). Ce décodeur de XOR peut s'implanter soit au-dessous du fichier code, soit au-dessus, ce qui est très utile pour coder des fichiers compactés, avec ZENITH, par exemple, et dont le code commence en "bas" de la RAM BASIC.

• Le codage ZENITH

Il s'agit d'un codage tout bête, mais qui présente la particularité de ne pas allonger le fichier que l'on veut compacter par la suite. N'étant pas circulaire, les suites d'octets de même valeur sont préservées, leur compactage est donc possible. Son décodeur est partiellement compacté lors de l'utilisation d'un compacteur. Lui aussi s'implante au-dessous ou au-dessus du fichier code.

• Le codage OVERCODE

Ce type de codage est un peu plus évolué, en cela qu'il se code sur lui-même. Si l'on essaye de modifier le décodeur, le décodage sera erroné, et il y aura des risques de plantage

du programme. Il est recommandé de l'utiliser plusieurs fois de suite pour être sûr qu'une tentative de décodage manquée se traduira par un plantage du fichier protégé.
Attention !! Le décodeur ne s'implante qu'en dessous du fichier code.

• **Le codage SP**

Ce type de codage utilise la pile pour se décoder. Il se contente d'inverser les octects deux à deux, ce qui donne des effets très intéressants lorsque l'on code un programme de pur code machine, sans message.
Pourquoi ??? Eh bien, parce qu'il ne rend pas le code machine totalement incohérent, comme les autres codeurs.

Exemple :

On considère la suite d'octets F3, CD, 18, E5, ce qui correspond en assembleur à :

```
DI
CALL &E518
```

Après codage, on obtiendra la suite CD, F3, 18, E5, ce qui donnera, toujours en assembleur :

```
CALL &18F3
PUSH HL
```

II *UTILISER LE LOGICIEL*

Après avoir tapé les fichiers MULTI.BAS et MULTI.DAT, et avoir lancé MULTI.DAT qui va créer un fichier MULTI.BIN, lancez le programme en "runnant" MULTI.BAS.

Si tout se passe bien, vous devriez avoir sur l'écran le menu de MULTI-CODEUR 1.00, avec les différents types de codage.

Une fois celui-ci choisi, le programme va vous demander d'insérer une disquette dans le lecteur, affichera le catalogue, et vous demandera le fichier à coder. Attention !!! Le système de saisie du nom du fichier est un peu spécial, toutes les touches susceptibles de planter l'ordinateur (nom de fichier erroné) ont été gelées. Le programme va d'abord vous demander le nom du fichier puis son extension. Pour les valider, appuyez sur la touche ESPACE.

Ensuite, MULTI-CODEUR va charger le fichier (si celui-ci est trop long, ou ne peut être codé avec le système de codage choisi, il vous le dira), le coder, puis, après confirmation, le sauvegarder.

Pour une efficacité maximale, il est recommandé de panacher les codages.

H. MONCHATRE

multi.bas

```
1 ' CHARGEUR MULTI-CODEUR 1.00                              >FA
2 '                                                         >FB
3 ' H.MONCHATRE * 1989                                      >FC
4 '                                                         >FD
10 CALL &BB4E:BORDER 0:INK 0,0:INK 1,26:MODE 2:CLEAR:ME >MC
MORY &5FFF
20 OUT &BC00,6:OUT &BD00,21:LOAD "MULTI.BIN",&6000:CALL >KD
 &6000:CALL &BB8D:CALL &F780
```

multi.dat

```
1 ' CHARGEUR MULTI-CODEUR 1.00
2 '
3 ' H.MONCHATRE à OCT.1989
4 '
10 CALL &BB4E:CLEAR:MEMORY &5FFF:adr=&6000:ligne=100:MODE 1:PR
INT "PATIENCE...":PRINT
20 FOR i=1 TO 150:som=0:FOR j=1 TO 16:READ a$:a=VAL("&"+a$):PO
KE adr,a:som=som+a*j:adr=adr+1:NEXT
30 READ a$:IF som<>VAL("&"+a$) THEN PRINT "Erreur ligne";ligne
:END
40 ligne=ligne+10:NEXT
50 SAVE "multi.bin",b,&6000,&958
60 END
```

```
100 DATA 11,00,C0,21,2C,60,7E,23,32,14,60,7A,FE,00,CA,2B,3249
110 DATA 60,7E,47,FE,01,CA,1F,60,78,12,13,23,C3,0B,60,23,2875
120 DATA 7E,23,46,23,12,13,10,FC,C3,0B,60,C9,0E,0E,00,FF,317D
130 DATA 0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,2F9D
140 DATA 00,96,21,00,00,11,00,00,7E,AD,77,23,1B,7B,FE,00,2AE1
150 DATA 20,F6,7A,FE,00,20,F1,C3,00,00,CD,6C,BB,21,00,10,2F0D
160 DATA 11,FC,D6,CD,30,DF,00,21,F0,C0,CD,30,D7,21,03,00,36D6
170 DATA CD,75,BB,11,00,80,CD,9B,BC,CA,80,EF,21,01,01,11,33AD
180 DATA CD,D6,CD,30,DF,CD,30,EF,C9,0E,00,09,3E,C3,32,B6,3BB8
190 DATA EE,2E,29,CD,90,E6,FE,FF,28,0D,CD,90,F6,ED,6B,94,5689
200 DATA BE,ED,63,92,EE,18,0C,21,29,00,CD,AA,E6,FE,FF,C8,53D6
210 DATA CD,90,FE,21,90,EE,01,29,00,ED,B0,3E,C9,32,B6,EE,4953
220 DATA 21,90,EE,ED,63,92,EE,CD,90,EE,AF,C9,0E,00,10,3A,3E97
230 DATA 96,BE,FE,31,CC,90,DE,FE,32,CC,E0,C6,FE,33,CC,E0,6174
240 DATA E6,FE,34,CC,E0,FE,C9,CD,6C,BB,21,08,1E,11,6A,C7,3EE8
250 DATA CD,30,DF,2A,90,BE,CD,30,E7,21,0A,1E,11,04,E7,CD,397E
260 DATA 30,DF,2A,94,BE,CD,30,E7,C9,49,6D,70,6C,61,6E,74,421E
270 DATA 61,74,69,6F,6E,20,20,3E,20,26,0E,00,05,21,80,BE,229B
280 DATA 11,00,80,06,0C,CD,77,BC,CA,80,EF,ED,6B,90,BE,CD,5690
290 DATA 83,BC,CA,80,EF,CD,7A,BC,CA,80,EF,C9,55,6E,65,20,4B13
300 DATA 74,6F,75,63,68,65,20,70,6F,75,72,20,72,65,63,6F,33EF
310 DATA 6D,6D,65,6E,63,65,72,20,45,53,43,20,70,6F,75,72,3062
320 DATA 20,61,62,61,6E,64,6F,6E,6E,65,72,2E,0E,00,FF,0E,2DE8
330 DATA 00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,2A4E
340 DATA C7,ED,5B,94,BE,ED,53,A6,C6,7B,FE,00,20,0A,7A,FE,469B
350 DATA 00,20,05,3E,C9,32,A5,C6,ED,5B,90,BE,0E,18,04,ED,3D4A
360 DATA 53,91,C6,ED,5B,92,BE,0E,13,04,ED,53,94,C6,ED,5B,4721
370 DATA 90,BE,7B,95,30,01,15,5F,ED,53,90,BE,ED,53,94,BE,4A1C
380 DATA ED,4B,92,BE,21,18,00,09,ED,63,92,BE,C9;00,00,21,2F54
390 DATA 00,00,01,00,00,09,E5,D1,7B,D6,18,30,01,15,5F,C5,300F
400 DATA 7E,EB,46,EB,80,77,C1,0B,1B,2B,79,FE,FF,20,F0,78,49BA
410 DATA FE,FF,20,EB,C9,11,3E,C3,01,10,CF,CD,30,CF,C9,53,4508
```

```
420 DATA 61,75,76,65,67,61,72,64,65,20,65,6E,20,63,6F,75,31EF
430 DATA 72,73,2E,0E,00,0C,CD,06,B9,0A,CD,A5,BB,C5,D5,06,40BD
440 DATA 02,C5,06,04,7E,12,7A,C6,08,57,7E,12,7A,C6,08,57,2EF4
450 DATA 23,10,F1,C1,D1,D5,7B,C6,50,30,01,14,5F,10,E2,D1,3E66
460 DATA C1,13,03,0A,FE,00,20,D1,CD,09,B9,C9,0E,00,1A,21,2AB0
470 DATA 80,BE,11,00,80,06,0C,CD,8C,BC,CA,80,EF,28,00,ED,43A4
480 DATA 6B,90,BE,ED,5B,92,BE,ED,4B,94,BE,3E,02,CD,98,BC,4CBB
490 DATA CA,80,EF,28,00,CD,8F,BC,CA,EF,80,28,00,C9,0E,00,376E
500 DATA FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,34FD
510 DATA 0E,00,E7,ED,5B,94,BE,ED,53,A6,C6,7B,FE,00,20,0A,3F63
520 DATA 7A,FE,00,20,05,3E,C9,32,A5,C6,ED,5B,90,BE,ED,53,4C55
530 DATA 91,C6,ED,6B,92,BE,ED,63,94,C6,19,ED,63,94,BE,ED,57A1
540 DATA 5B,92,BE,21,18,00,19,ED,63,92,BE,ED,5B,94,BE,C9,4DAA
550 DATA 4E,6F,6D,20,64,75,20,66,69,63,68,69,65,72,20,20,2BE5
560 DATA 29,00,00,21,00,00,11,00,00,01,00,00,1A,96,12,23,0DF2
570 DATA 13,0B,79,FE,00,20,F5,78,FE,00,20,F0,C3,00,00,49,34C4
580 DATA 6E,74,72,6F,64,75,69,72,65,20,75,6E,65,20,64,69,31D2
590 DATA 73,71,75,65,74,74,65,20,65,74,20,61,70,70,75,79,3543
600 DATA 65,72,20,73,75,72,20,75,6E,65,20,74,6F,75,63,68,33E8
610 DATA 65,2E,00,23,E5,06,F5,ED,78,1F,30,FB,06,08,C5,54,38D0
620 DATA 5D,1B,1A,01,4F,00,ED,B0,12,01,B1,07,09,C1,10,EE,31D9
630 DATA E1,CD,09,BB,30,DE,F5,CD,6C,BB,F1,C9,0E,00,27,21,3CB1
640 DATA A0,D8,11,A1,D8,01,4F,00,36,FF,ED,B0,11,07,C0,01,3648
650 DATA A0,D7,CD,30,CF,11,2F,C0,01,B3,D7,CD,30,CF,C9,4D,4968
660 DATA 55,4C,54,49,2D,43,4F,44,45,55,52,20,20,31,2E,30,1E8E
670 DATA 30,00,48,2E,4D,4F,4E,43,48,41,54,52,45,20,40,20,20DC
680 DATA 4F,43,54,4F,42,52,45,20,31,39,38,39,0E,00,FF,0E,22B4
690 DATA 00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,2A4E
700 DATA C9,3E,C3,32,A5,C6,2E,18,CD,90,E6,FE,FF,28,05,CD,4D12
710 DATA 90,CE,18,0C,21,18,00,CD,AA,E6,FE,FF,C8,CD,90,D6,5B43
720 DATA 21,90,C6,01,18,00,ED,B0,3E,C9,32,A5,C6,CD,90,C6,4E08
730 DATA AF,C9,CD,6C,BB,11,3E,C3,01,CE,DE,CD,30,CF,C9,43,4B23
740 DATA 6F,64,61,67,65,20,65,6E,20,63,6F,75,72,73,2E,00,2AE7
750 DATA 00,ED,5B,94,BE,ED,53,FA,D6,7A,FE,00,20,0A,7B,FE,4909
760 DATA 00,20,05,3E,C9,32;F9,D6,ED,5B,90,BE,0E,1B,04,ED,4016
770 DATA 53,E1,CE,ED,53,E4,D6,ED,5B,92,BE,0E,13,04,ED,53,4267
780 DATA E4,CE,ED,53,E7,D6,ED,5B,90,BE,7B,D6,1C,30,01,15,3AA5
790 DATA 5F,ED,53,90,BE,ED,53,94,BE,ED,53,E1,D6,C9,00,CD,5654
800 DATA 75,BB,1A,13,FE,00,C8,CD,5A,BB,18,F6,55,6E,65,20,3CA3
810 DATA 74,6F,75,63,68,65,20,70,6F,75,72,20,63,6F,6E,66,33CD
820 DATA 69,72,6D,65,72,20,20,45,53,43,20,70,6F,75,72,20,2B0A
830 DATA 61,6E,6E,75,6C,65,72,2E,0E,00,17,CD,8D,BB,21,03,2BFC
840 DATA 00,11,14,50,CD,66,BB,CD,6C,BB,C9,2D,20,31,20,2D,325F
850 DATA 20,20,43,6F,64,65,75,72,20,58,4F,52,00,2D,20,32,213D
860 DATA 20,2D,20,20,43,6F,64,65,75,72,20,5A,45,4E,49,54,2A9C
870 DATA 48,00,2D,20,33,20,2D,20,20,43,6F,64,65,75,72,20,26B1
880 DATA 4F,56,45,52,43,4F,44,45,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,251E
890 DATA FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,C9,ED,5B,90,3CD6
900 DATA BE,7B,95,30,01,15,5F,7A,FE,00,20,05,7B,D6,40,38,2EDC
910 DATA 03,3E,00,C9,3E,FF,C9,ED,4B,90,BE,ED,5B,92,BE,19,4C90
920 DATA 09,38,F1,01,84,59,09,38,EB,18,E6,CD,6C,BB,11,3E,3B3F
930 DATA C3,01,CB,E6,CD,30,CF,C9,43,68,61,72,67,65,6D,65,3F32
940 DATA 6E,74,20,65,6E,20,63,6F,75,72,73,2E,00,2E,1C,CD,2CFF
950 DATA 90,E6,FE,FF,C8,CD,E0,DE,ED,4B,92,BE,21,1C,00,09,3D4E
960 DATA ED,63,92,BE,21,E0,D6,01,1C,00,ED,B0,CD,E0,CE,AF,533E
970 DATA C9;45,78,65,63,75,74,69,6F,6E,0E,20,05,3E,20,26,21A2
980 DATA 00,21,01,10,11,9F,C7,CD,30,DF,21,F0,C0,CD,30,D7,4CB4
990 DATA C9,0E,00,0A,7C,CD,45,E7,7C,E6,0F,CD,4B,E7,7D,CD,4D8F
1000 DATA 45,E7,7D,E6,0F,CD,4B,E7,C9,E6,F0,0E,07,04,47,D6,42A1
1010 DATA 0A,38,04,C6,41,18,03,78,C6,30,CD,5A,BB,C9,0E,00,3474
1020 DATA 25,01,90,DF,11,FD,C1,CD,30,CF,01,A2,DF,11,ED,C2,4EF2
1030 DATA CD,30,CF,01,B7,DF,11,DD,C3,CD,30,CF,01,BD,E7,11,4767
1040 DATA CD,C4,CD,30,CF,CD,06,BB,06,04,21,B9,E7,4E,B9,28,3C22
1050 DATA 05,23,10,F9,18,EF,32,96,BE,C9,31,32,33,34,2D,20,2D8C
1060 DATA 34,20,2D,20,20,43,6F,64,65,75,72,20,53,50,0E,00,21C4
1070 DATA FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,34FD
1080 DATA 0E,00,C9,DD,21,90,EE,21,13,77,DD,74,19,21,F5,23,394A
1090 DATA DD,74,1A,21,FC,3F,01,04,20,7E,0E,EE,04,0B,79,FE,32B7
1100 DATA 00,20,F5,78,FE,00,20,F0,C3,00,00,CD,6C,BB,21,01,3481
1110 DATA 01,11,45,F7,CD,30,DF,21,F0,C0,CD,30,D7,C9,0E,00,42CA
1120 DATA 14,01,00,00,ED,73,FE,FF,F3,31,00,00,ED,73,FC,FF,51CF
1130 DATA 3B,3B,D1,7A,53,5F,D5,23,1A,0B,79,FE,00,20,F1,78,39A2
1140 DATA FE,00,20,EC,ED,7B,FE,FF,FB,C3,00,00,43,6F,64,61,4151
1150 DATA 67,65,20,69,6D,70,6F,73,73,69,62,6C,65,2E,0E,00,2879
1160 DATA. 13,11,80,BE,D5,E1,06,0C,36,20,23,10,FB,3E,2E,32,2A02
1170 DATA 88,BE,21,01,14,CD,75,BB,06,08,CD,60,EF,21,01,1C,2E3D
1180 DATA CD,75,BB,3E,2E,CD,5A,BB,11,89,BE,06,03,CD,60,EF,4134
1190 DATA C9,C5,CD,06,BB,06,15,21,30,F7,4E,B9,28,F4,23,10,3401
1200 DATA F9,C1,FE,20,28,07,12,13,CD,5A,BB,10,E4,C9,0E,00,32E3
1210 DATA 03,CD,6C,BB,01,98,EF,11,40,C3,CD,30,CF,3E,07,CD,4080
1220 DATA 5A,BB,CD,18,BB,C3,86,F7,00,45,72,72,65,75,72,20,3957
1230 DATA 64,69,73,71,75,65,74,74,65,2E,00,CD,6C,BB,21,01,3070
1240 DATA 03,11,3D,DF,CD,30,DF,21,F0,C0,CD,30,D7,C9,CD,6C,5445
1250 DATA BB,11,40,C3,01,0B,EF,CD,30,CF,C3,91,EF,0E,00,FF,47AB
1260 DATA 0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,2F9D
1270 DATA 00,CA,ED,5B,94,BE,ED,53,B7,EE,7B,FE,00,20,0A,7A,4114
1280 DATA FE,00,20,05,3E,C9,32,B6,EE,ED,5B,90,BE,0E,1B,04,36F4
1290 DATA ED,53,A1,EE,ED,5B,92,BE,0E,13,04,ED,53,A4,EE,ED,4E54
1300 DATA 5B,90,BE,7B,95,30,01,15,5F,ED,53,90,BE,ED,53,94,45FC
1310 DATA BE,ED,4B,92,BE,21,29,00,09,ED,63,92,BE,C9,00,00,34AC
1320 DATA ED,5B,94,BE,ED,53,09,EF,7A,FE,00,20,0A,7B,FE,00,3A75
1330 DATA 20,05,3E,C9,32,08,EF,ED,5B,90,BE,ED,6B,92,BE,19,4959
1340 DATA 23,ED,63,E9,EE,ED,5B,92,BE,0E,13,04,CB,43,28,01,30A7
1350 DATA 13,AF,ED,53,92,BE,AF,CB,1A,CB,1B,ED,53,E1,EE,ED,5A57
1360 DATA 5B,90,BE,7B,D6,2B,30,01,15,5F,ED,53,90,BE,C9,21,3E3A
1370 DATA 22,27,2A,2C,2E,3A,3B,3F,F0,F1,F2,F3,FC,BF,7F,0D,4E98
1380 DATA 09,10,E0,EF,55,6E,65,20,74,6F,75,63,68,65,20,70,3448
1390 DATA 6F,75,72,20,73,61,75,76,65,67,61,72,64,65,72,20,32F5
1400 DATA 45,53,43,20,70,6F,75,72,20,61,6E,6E,75,6C,65,72,3571
1410 DATA 20,0E,00,0E,CD,80,DF,CD,80,D7,CD,6C,BB,CD,80,E7,5960
1420 DATA CD,A8,C6,CD,AA,EF,FE,FC,CA,86,F7,CD,30,FF,21,00,5241
1430 DATA 00,CD,AA,E6,FE,FF,CA,BD,EF,CD,BD,E6,CD,80,C7,CD,6AC0
1440 DATA C1,DE,CD,30,C7,FE,FF,CA,BD,EF,CD,B9,EE,FE,FC,CA,7398
1450 DATA 86,F7,CD,06,CF,CD,80,CF,CD,48,C7,CD,16,E7,FE,FC,6054
1460 DATA C3,80,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,00,FF,0E,3152
1470 DATA 00,FF,0E,00,FF,0E,00,C7,ED,5B,94,BE,ED,53,B7,EE,5302
1480 DATA 7B,FE,00,20,0A,7A,FE,00,20,05,3E,C9,32,A5,C6,ED,4059
1490 DATA 5B,90,BE,ED,53,A1,EE,ED,6B,92,BE,ED,63,A4,EE,19,54F6
1500 DATA ED,63,94,BE,ED,5B,92,BE,21,29,00,19,ED,63,92,BE,40E8
1510 DATA ED,5B,94,BE,ED,53,92,EE,C9,0E,00,0F,3E,C3,32,08,31E7
1520 DATA EF,2E,2B,CD,90,E6,FE,FF,C8,CD,E0,F6,ED,53,94,BE,656F
1530 DATA ED,4B,92,BE,21,28,00,09,ED,63,92,BE,ED,5B,90,BE,48C2
1540 DATA ED,6B,E1,EE,23,23,ED,63,E1,EE,21,E0,EE,01,2B,00,3EFB
1550 DATA ED,B0,3E,C9,32,08,EF,CD,E0,EE,AF,C9,0E,00,10,21,3A19
1560 DATA 80,BE,11,00,80,06,0C,CD,77,BC,CA,80,EF,ED,6B,6A,4BC2
1570 DATA A7,ED,63,90,BE,ED,6B,6D,A7,ED,63,92,BE,ED,6B,6F,538E
1580 DATA A7,ED,63,94,BE,CD,7A,BC,CA,80,EF,C9,0E,00,23,CC,4702
1590 DATA 00,00,C3,86,F7,0E,00,7A,00,00,00,00,00,00,00,00,0D58
```

3615 JESSICO
CPC-ST-PC-AMIGA

AMSTRAD JESSICO



Quand les prix sont si bas, les souris dansent !

SUPER CADEAU !
Une magnifique Calculatrice porte-clés : pour l'achat de 3 jeux (en une ou plusieurs fois).

AMSTRAD TOP HITS

	C/D
LES VAINQUEURS — Forgotten worlds+Tiger Road +Thunderblade+Last Duel+Blasteroids	139/189
LES BARBARES — Barbarian 2+Renégade 3 +Double détente+Guerilla War	139/199
12 JEUX FANTASTIQUES — Stormlord+Superscrambble +Skate Crazy+Artura+H.A.T.E. etc.	139/189
LES 100% A D'OR — Opération Wolf+Afterburner	145/192
EPYX ACTION — Impos. Mission 2+California G. Street sport Basket+4x4 of Road Racing Game Winter Edition	125/192
LA COLLECTION (15 jeux) — Arkanoid+Batman+Rambo+Top Gun Crazy cars+Match day+Match Point, etc.	169/239
SOCCER SQUAD — Foot. of the Year +Garyl super star+Super skills +Roy of the Rovers	95/142
STAR WARS TRILOGY — Guerre des Etoiles+Empire contre attaque+Retour Jedy	125/192
HEAT WAVE — Nebulus+Netherworld +Firelord+Ranarama+Zynaps +Impossaball	125/162
MEGA PACK — Rally 2+Billy 2+Mach 3 +Foot+Tennis+5eme axe+Billy	145/192
SIMULATION HITS — Turbo cup+Space Racer +Mach 3	159/235
LES JUSTICIERS — Dragon Ninja+Robocop+Rambo 3	139/185
COMPIL'OCEAN — Arche Capt. Blood +Typhoon+D. Thompsons Oc. +Windicator+Salamander	145/192
MONDE DE L'ARCADE — Roadblasters+Tiger Road 1943+Impos.Mission 2+Spy Hunter Blackbeard+Colosseum	145/192
BEST DE US GOLD — Out run+ Gauntlet 2+ 720° California G.+Rolling Thunder	145/192
12 JEUX EXCEPTION. — Cybernoid+Deflector+Tour de force+Mask 2+Blood Brothers +Hercules+Northstar+Ranarama etc.	129/149
ARCADE ACTION — Barbarian+Renegade Supersprint+Rampage+IK2	115/182
GAME SET MATCH 2 — Match day 2+Basket Master Super Hang On+champion ship+Sprint Track and field+Cricket+Snooker+Golf	145/192
GEANTS D'ARCADE 2 — Street fighter+Side arms Bionic commando+Gunsmoke+Desolator Shackled	145/192
LES AS DU CIEL — Adv.Tactical fight+Ace Spitfire 40+Tomahawk+Air traffic Control+Strike force Harrier	145/192
OCEAN DYNAMITE — Platoon+Predator Kamov+Crazy cars+Combat school +Salamander+Driller+Gryzor	145/192
SUPREME CHALLENGE — Tetris+Elite+Starglider Sentinel+Ace 2	125/165
LES DEFIS DE TAITO — T. Renegade+Arkanoid 1+2 Bubble bobble+Flying shark+Slapt.	136/192
THE STORY SO FAR 2 — Space Harrier+Live'N Let Die Overlander+Beyond Ice P.+Hopping Mad	125/142
THE STORY SO FAR 4 — Ghostbusters+Aliens+Eidelon Back the Future+Wonderboy+Quartet	125/142
COLLECTION KONAMI	112/192

AMSTRAD TOP HITS

	C/D
ACTION FIGHTER	95/140
3D POOL	95/142
ACTION SERVICE	129/179
AIR BORNE RANGER	182/220
ALTEREDBEAST	95/140
APB	95/140
BARBARIAN 2	87/136
BATMAN (film)	95/140
BLOODWYCH	95/140
BOMBER	95/140
BUFFALO BILL	129/162
CABAL	95/140
CARRIER COMMAND	142/192
CHASE HQ	95/140
CHICAGO 90	142/192
CHUCK YEAGER'S	92/149
CONTINENTAL CIRCUS	95/140
CRAZY CARS II	135/165
DOUBLE DRAGON	95/140
DRAGON OF FLAME	95/140
DRAGON SPIRIT	95/140
DYNAMITE DUX	95/140
F15 STRIKE EAGLE	96/146
F16 COMBAT PILOT	142/192
FER ET FLAMMES	246
FINAL ASSAULT	95/189
FIGHTING SOCCER	95/140
FISH	182
GALAXY FORCE	95/140
GAZZA'S SUPER SOCCER	95/140
GEMINI WING	95/140
GHOSTBUSTERS 2	95/140
GHOULS AND GHOSTS	95/140
GUNSHIP	192/242
HARD DRIVIN	95/140
HEAVY METAL	95/140
HIGHWAY PATROL	142/192
IRON TRACKERS	192
INDIANA JONES CRUSADE	92/140
IVANOE	95/140
J. NICKLAUS GOLF	95/140
KICK OFF	135/169
KNIGHT FORCE	135/172
KULT	145/169
LE MAITRE ABSOLU	165
LES INCORRUPTIBLES	95/140
LE MANOIR MORTEVILLE	195
MAZEMANIA	95/140
MEURTRE A VENISE	142/192
MICROPROSE SOCCER	142/192
MOONWALKER	95/140
MR. HELI	95/140
NATO ASSAULT COURSE	95/140
NEW ZEALAND STORY	95/140
NIGEL MANSELL	110/159
OCEAN BEACH VOLLEY	95/140
OMEYAD	165
OPERATION THUNDERBOLT	95/140
P47	95/140
OPERATION WOLF	95/140
PANIC STATIONS	95/140
PASSING SHOT	95/140
PERMIS DE TUER	95/140
PINBALL MAGIC	95/140
PIRATES	149
POWERDRIFT	95/140
PROJECT STEAL FIGHT	142/192
PRO SOCCER SIMUL	95/140
PURPLE SATURN DAY	149/195
RAIMBOW ISLAND	95/140
RALLY CROSS	95/140
RICK DANGEROUS	95/140
ROCK'N ROLL	95/140
RVF HONDA	95/140
SHINOBI	95/140
SILENT SERVICE	149
SILKWORM	95/140
SKATE OR DIE	95/140
SKWEEK	142/192
SLY SPY	95/140
SOCCER SUPER FOOT	105/155
SPHERICAL	95/140
STEIGAR	95/140
STRIDER	95/140
SUPER TRUX	95/140
SUPER WONDERBOY	95/140
THE GAMES SUMMER	95/140
THUNDERBIRDS	110/142
TIMES SCANNER	95/140
TINTIN SUR LA LUNE	142/192
TOOBIN	95/140
TURBO OUT RUN	95/140
TUSKER	95/140
VIGILANTE	95/140
VOLLEYBALL SIMULAT.	95/140
WAR IN MIDDLE EARTH	95/140
WEC LE MAN	95/140
WILD STREET	95/140
WINDSURF WILLY	145/189
XENAPHOBE	99/162
XYBOTS	95/140

UTILITAIRES

ADES DEBUGG	280
ADVANCED OCP ART STUDIO	245
ALIENOR COMPTA	1450
AMX PAGEMAKER	690
MINI JOURNAL	750
APPRENDRE L'ASSEMBLEUR	285
AUTOFORMATION BASIC	285
AUTOFORM. ASSEMBLEUR	295
BUDGET FAMILIALE	225
CALCUMAT	375
CONTACT	380
D BASE 2	780
DATAMAT	390
DISCOLOGY V.5.1	350
ECHOSOFT	395
FACTURATION+CAISSE DETAIL	1350
FACTURATION+STOCK	1650
FACTURES FACILES	285
FINANCIUS	285
GESTION DOMESTIQUE	180/240
GESTION DE FICHES	180/240
GRAPHO	299
HERCULE 2	395
IMPRESSION	240
IMPRIM'IMAGE	280
INTEGRE (L')	425
INTERPRETE 2	280
KENTEL LE SERVEUR	570
LA SOLUTION	595
LOTO SPORTIF 1N2	285
MATH-UTILITAIRE	280
MEMORY	350
MENTEL le minitel malin	350
MEPHISTO	205
MULTIFACE 2+	595
MULTIPLAN	495
MUSIC PRO	350
PACK GESTION	675
PACK PRINTER 6128	475
PENTEL	670
POCKET WORDSTAR	875
PSYCHO-TEST	185
SILIPACK	280
TAS COPY	270
TAS-SIGN	365
TASPRINT	320
TASWORD + MAIL MERGE	425
TEXTOMAT	380
TRAFFIC CB	189
TRAFFIC EMISSION	249
TRAFFIC SWL	249
TRANSLOCK 2	275
VECTORIA 3 D	399
ZENITH 2	280
HORLOGE ASTRALE	325
MIROIR ASTRAL	295
PREVISIONS ASTRALES	355
LOTO INFORMATIC	925
LOTO SELECT	525
LOTO FICHIER	325
LOTO MATIC	725

CABLES

ADAPT.NOUVEAU BUS CPC	125
DOUBLEUR JOYSTICK	49
Centr. Amstr./Imprim. Azerty	149
Câble Centr. Ams/Impr.	149
CABLE ECRAN/CLAVIER	149
CABLE EXTENS. JOYSTICK	49
CABLE EXTENS. PORT	170
CABLE FD1	139
CABLE MAGNETO CASSETTE	49
CABLE MINITEL CPC	55
CABLE PERITEL CPC	119
RALLONGE (ALIM+VIDEO 464) 1M.	109

NOUVEAUTES 90 !
PISTOLET MAGNUM 339 F
+ 6 jeux Disc ou K7
Opération Wolf + Rookie + Robot Attack
+ Missile ground + Solar invasion + Bull's eye

PISTOLET WEST PHASER 339 F
+ 1 jeu

RUBANS POUR IMPRIMANTES

RUBAN CITIZEN 120D	59
RUBAN EPSON MX 80	59
RUBAN DMP 2000/2160	59
RUBAN DMP 3000/3160	59
RUBAN DMP 4000	59
RUBAN DMP1	59
RUBAN PCW 8256/8512	59
RUBAN PCW 9512	59
RUBAN STAR NL10	59

IMPRIMANTES

AMSTRAD DMP2160+TEXTOMAT	1690
AMSTRAD DMP3160	1990
CITIZEN 120D	1580
STAR LC10	1950
STAR LC10 COULEUR	2590

DISQUETTE NETTOYAGE 3'' : 69 F

EDUCATIFS

CEDIC-NATHAN

ANGLAIS CONFIRME	195
ANGLAIS DEBUTANT	195
ANGLAIS TOP NIVEAU 2/1e	225
APPRENDS MOI A COMPTER M/CP	195
APPRENDS MOI A ECRIRE CP/CE	195
APPRENDS MOI A LIRE M/CP	195
APPRENDS MOI A LIRE 2 CP	195
ATELIER PUZZLES MAT/CE	95
BALADE A COLOGNE 6/5e	225
BALADE A SEVILLE 6/5e	225
BALADE PAYS DE L ECRIT CE/CM	180
BALADE OUTRE RHIN 6/5e	180/225
BALADE PAYS BIG BEN 6/5e	180/225
BOSSE DES MATHS 3e	195
BOSSE DES MATHS 4e	195
BOSSE DES MATHS 5e	195
BOSSE DES MATHS 6e	195
CONJUGUEZ CE/CM	95
ECRIRE SS FAUTES V.1 6/3e	195
ECRIRE SS FAUTES V.2 6/3e	195
ENIGME A MADRID	145
ENIGME A MUNICH	225
ENIGME A OXFORD	180/225
FRANCAIS REUSSITE 3e	150
FRANCAIS REUSSITE 4e	150
FRANCAIS REUSSITE 5e	150
FRANCAIS REUSSITE 6e	150
J'APPRENDS A ECRIRE M/CP	150
J'APPRENDS A LIRE M/CP	150
J'APPRENDS A OBSERVER M/CP	150
J'APPRENDS LES NOMBRES M/CP	150
MATHS 6/5E	225
MATHS SUCCES 5/8 ANS	150
MATHS SUCCES CM	150
MATHS SUCCES 3e	150
MATHS SUCCES 5e	150
MATHS SUCCES 6e	150
MICRO BAC ALLEMAND 1/Ter	199
MICRO BAC ANGLAIS 1/1Ter	199
MICRO BAC ESPAGNOL 1/1Ter	199
MICRO BAC FRANCAIS 1/1Ter	199
MICRO BAC GEO 1/1Ter	199
MICRO BAC HISTOIRE 1/1Ter	199
MICRO BAC MATHS B 1/1Ter	199
MICRO BAC MATHS C+E 1/1Ter	199
MICRO BAC PHYS.CHIM 1/1Ter	199
MOTS CROISES MAGIQUES M/CE	95
MULTICOURS 3e	245
MULTICOURS 4e	245
MULTICOURS 5e	245
MULTICOURS 6e	245
NATHAN FRANÇAIS CP/CE1	225
NATHAN ECOLE FRANÇAIS CE2	225
NATHAN ECOLE FRANÇAIS CM1	225
NATHAN ECOLE FRANÇAIS CM2	225
NATHAN ECOLE MATHS CP/CE1	225
NATHAN ECOLE MATHS CE2	225
NATHAN ECOLE MATHS CM1	225
NATHAN ECOLE MATHS CM2	225

HATIER

FRANCAIS DU BREVET	290
MATHS DU BREVET	290
ORTHOGRAPHE CE2	195
ORTHOGRAPHE CM	195
CALCUL CE/CM	195
OBJECTIF CALCUL CP	195
KIT CM2/6e	470
KIT 3e/2e	470
DEFI A L INTELLIGENCE	290

MICRO C

ANGLAIS 4/3e	199
CALCUL RAPIDE	199
EDUC. MATERNELLE 1	199
EDUC. MATERNELLE 2	199
EQUATIONS	170/199
FRANCAIS SONS	170/199
FRANCAIS-CM	170/199
GEOMETRIE PLANE	199
GRAMMAIRE 6/5e	199
LECTURE CP	199
MATHS 2E CYCLE 1	199/250
MATHS 2E CYCLE 2	170/199
MATHS 3E	170/199
MATHS 4E	170/199
MATHS 5E	170/199
MATHS 6E	170/199
MATHS CE	170/199
MATHS-CM	200/250
ORTHO CM	199
SCIENCES PRIMAIRES	199

BOITIERS DE RANGEMENT

BOITIER PROTO	10x3"	59
BOITIER DS40LA	30x3"	89
BOITIER JSY 48	48x3"	99
BOITIER DD50L	50x5.25"	119
BOITIER DS100L	100x5.25"	149

avec serrure + clé sauf Proto

SUPER PROMO

ADVANCED OCP ART STUDIO	245
CLAVIER MUSICAL AMSTRAD CKX 100	1385
ADAPTATEUR TELE CPC + JOYSTICK+7 JEUX C/D	985
IMPRIMANTE DMP 2160 + TEXTOMAT	1690
IMPRIMANT CITIZEN 120D	1580
PACK GESTION TASWORD+MAILMERGE+SEMABANK	675
PACK PRINTER TASPRINT+TAS-COPY+TAS-SIGN	475
LA SOLUTION TEXTOMAT + DATAMAT + CALCOMAT =	575
MULTIFACE 2 + LE COPIEUR	575
LECTEUR DISQUETTE DDI-1+ 10 JEUX	1790
JOYSTICK QUICKJOY 5 SUPERBOARD	172
LECTEUR CASSETTE + CABLE	245
TOUS LES RUBANS PAR 3	147

LIBRAIRIE

102 PROGRAMME CPC	135
AMSTRAD EN FAMILLE	135
AMSTRAD OUVRE TOI	99
BIEN DEBUTER CPC	99
GRAND LIVRE DU BASIC 6128	149
GRAND LIVRE DU BASIC+D	249
GRAPHISMES EN ASSEMBLEUR	145
LA BIBLE DU CPC	199
LA BIBLE DU GRAPHISME	199
LA BIBLE DU GRAPHISME+D	299
LA BIBLE DU PROGRAMMEUR	249
LANGAGE MACHINE CPC	129
LIVRE CP/M PLUS	149
MONTAGES EXTENS. PERIPH	199
PERIPHERIQUES+FICHIER	120
PROGRAMMES BASIC	129
SUPER JEUX AMSTRAD	140

PERIPHERIQUES

AMDRUM	375
CRAYON OPTIQUE LP-1	290
SCANNER DART DMP2000	775
DIGITALISEUR ARA	1090
DIGITALISEUR VIDI	990
ADAPT. PERITEL MP-2F-CPC	485
INTERFACE RS232C	590
LECTEUR CASSETTE + CABLE	245
LECTEUR DISQ. DDI-1	1790
LECTEUR DISQ. FD-1	1590
MULTIFACE 2+	575
SOURIS AMX CPC	750
SYNTHE. VOCAL TMPI	545
SYNTHE. VOCAL TMPI+HP	625
7 LOGICIEL Educt. vocaux	195
CLAVIER MUSICAL CKX100	1385
ADAPT. TELE+JOYST +7 jeux C/D	985

dk'tronics

EXT. MEMOIRE 64K/464	499
EXT. MEMOIRE 256K/6128	999
SILICON DISK 256K/464	1299
SILICON DISK 256/6128	1299

JOYSTICKS

DOUBLEUR DE JOYSTICK	59
PHASOR ONE (+MONTRE)	109
JOYSTICK CHEETAH 125+	85
COBRA	480
COMPETITION PRO	125
PRO 5000	125
QUICKJOY JUNIOR	85
QUICKJOY STICK	99
QUICKJOY 2	89
QUICKJOY 3 SUPERCHARGER	129
QUICKJOY 5 SUPERBOARD	172
QUICKSHOT TURBO II	135
KONIX SPEED KING	109
KONIX SPEED KING AUTOF	125
KONIX THE NAVIGATOR	145
JOYSTICK CHEETAH PC	149
CARTE PC	179
PISTOLET MAGNUM	339
PISTOLET WEST PHASER	339
TURBO PEDALE	269

HOUSSES POUR AMSTRAD

Housse complète clavier+écran

HOUSSE 464 COUL. OU MONO	85
HOUSSE 6128 COUL.OU MONO	85
HOUSSE DISC FD1	55
HOUSSE DMP 2000/2160	79
HOUSSE DMP 3000/3160	79
HOUSSE DMP 4000	79
HOUSSE PC1512 COUL./MONO	109
HOUSSE PCW 8256/8512	129
HOUSSE CITIZEN 120 D	79
HOUSSE STAR LN10	79
HOUSSE STAR LC10	79

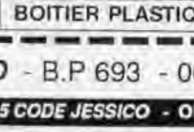
ACCESSOIRES

CASSETTE D'AZIMUTAGE	119
COPY HOLDER	189
FILTRE ECRAN 14" Coul.	189
FILTRE ECRAN 14" Monoc	159
SUPPORT IMPRIM. 80 Col.	149
SUPPORT MONITEUR 12-14".	129
MOUSE MAT (tapis)	65

ETIQUETTES

ETIQUETTES DISC 3" LES 100	30
ETIQUETTES CASSETTE LES 100	30
ETIQUETTES 89x23 LES 500	69

DISQUETTES 3 " POUR AMSTRAD



15 F 90* a l'unité par 100

Réf.	10	20	50	100
3" CF2	182 F	360 F	860 F	1590 F
5" 1/4 DFDD	65 F	120 F	275 F	500 F

* *Disquettes certifiées 100% garantie 5 ans*
Livrées avec enveloppes + étiquettes

BOITIER PLASTIQUE 3"...... 30 F Les dix

BON DE COMMANDE *EXPRESS* à retourner à JESSICO - B.P 693 - 06012 NICE CEDEX

GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par ☎ 93.51.61.30 PAR MINITEL *3615 CODE JESSICO* - OUVERT 7 JOURS SUR 7

TITRES (garantie echange immediat)	Qte	Prix	Montant
		S/ TOTAL	
		PORT	25
		TOTAL	

PORT LOGICIEL JEUX 18 F
PORT IMPRIMANTES 50 F
DOM TOM + 50 F

☐ Je joins un chèque ou mandat-lettre
☐ Je paye par carte bleu et je complète les 2 lignes ci-dessous
carte bleue
date d'expiration
NOM ..... PRENOM .....
N° ET RUE .....
VILLE ..... CODE POSTAL .....
SIGNATURE OBLIGATOIRE

precisez votre ordinateur ..... DISC ☐ K7 ☐

BOUTIQUE A NICE HOLLYWOOD STAR 8 BD. JOSEPH GARNIER

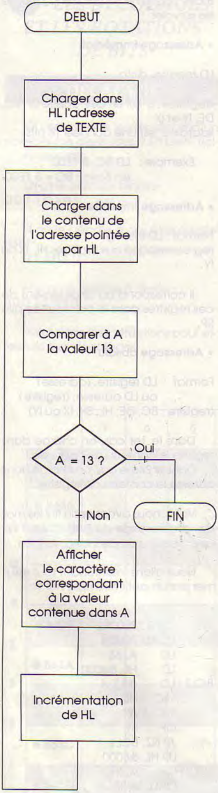


INITIATION A l'ASSEMBLEUR Z-80



4ème partie

Ce mois-ci, nous allons attaquer les choses sérieuses, telles que les différents modes d'adressage, les décalages de registres, etc..., et en plus pour les électroniciens, une petite partie sur la programmation du port E/S. Mais tout d'abord, voici la solution du petit exercice que vous a posé Manu le mois dernier.



Codage en instruction Z 80

```
        ORG  8000H
        LD   HL, TEXTE
BCL   : LD   A, (HL)
        CP   13
        JP   Z, FIN
        CALL & BB5A
        INC  HL
        JP   BCL
        RET
TEXTE : DEFW «TEXTE»
        DEFB 13
FIN   : END
```

Ce n'était pas si difficile que celà, j'espère au moins que la majorité d'entre vous aura compris le principe.

---

1 - LE REGISTRE D'ETAT F

Ce registre peut aussi s'appeller le registre Flags constitué des éléments suivants :

Bit n°	7	6	5	4	3	2	1	0
Flags	S	Z		H		P/V	N	C

• **Le flag de retenue (le CARRY, bit 0)**

Ce flag est mis à 1 lorsqu'une soustraction ou une addition a entraîné une retenue. Il est aussi utilisé dans les rotations et les décalages de registres.

• **Les flags N et H** (N : flag de soustraction, H : demi-retenue bit 4)

Ces flags sont surtout utilisés de façon interne au Z 80.

• **Le flag P/V** (flag de parité et de dépassement bit 2)

Ce flag sert tout d'abord à déceler le dépassement lors d'une opération arithmétique. Il est mis à 1 lorsque un «OVERFLOW» se produit. Il est aussi mis à 1 lorsqu'un résultat est pair. La parité d'un résultat est obtenue par la somme des 1 de sa représentation binaire.

• **Le flag Z** (Z : zéro, bit 6)

Ce flag est mis à 1 lorsque le résultat d'une opération est nul ou encore lorsque, lors d'une comparaison il y a égalité entre les deux valeurs comparées.

• **Le flag S** (si signe, bit 7)

Ce bit est mis à 1 si le résultat d'une addition ou d'une soustraction est supérieur à 127. En effet, pour l'UAL (unité arithmétique et logique) du Z-80, les octets supérieurs à 127 sont des nombres négatifs.

Ce registre d'état comme vous avez pu le constater, sert surtout aux sauts conditionnels. Ex. :

```
CP 13              Compare avec
                   valeur 13
JP Z, ETIQUETTE    Saut à ETIQUETTE
                   s'il y a égalité
```

2 - LES MODES D'ADRESSAGE DU Z-80

ADRESSAGE SUR 8 BITS

• **Adressage immédiat**

C'est le type d'adressage le plus simple qui correspond à l'égalité en Basic entre une variable et une valeur (ex. : A = 7).

Il a pour format :

LD registre, donnée :

– registre : représentant les registres A, B, C, D, E, H ou L
– donnée : correspond à un nombre 8 bits.

Exemple d'application :

```
ORG  7000H
LOAD 7000H
LD   A, 65
CALL &BB5A
END.
```

Dans cet exemple, on stocke la valeur 65 dans le registre A (65 étant le code ASCII du caractère «A») puis on affiche ce caractère. C'est simple, n'est-ce pas ?

• **Adressage implicite**

Ce type d'adressage est utilisé pour transférer de données entre registres. Il a pour format :
LD registre1, registre2,
registre 1 et registre 2 pouvant être les registres A, B, C, D, E, H, L

Exemple d'application :

```
ORG  7000H
LOAD 7000H
LD   B, 65
LD   A, B
CALL &BB5A
END.
```

Eh oui, mes exemples ne sont peut-être pas originaux pour l'instant, mais je pense tout de même qu'ils sont bien explicites. Ci-dessus, on charge la valeur 65 dans B, on charge ensuite dans A le contenu de B puis on affiche le caractère correspondant au code contenu dans A.

• **Adressage étendu (ou absolu)**

Ce type d'adressage permet de stocker des données à des adresses ou de lire ces données stockées.

a) - Format : LD registre, (adresse)

L'adresse est un nombre sur 16 bits. Ce processus permet de charger dans «registre» le contenu de la case mémoire définie par «adresse». Elle a pour correspondance BASIC, registre = peek (adresse)

Adresse correspond à une adresse 16 bits mais peut aussi correspondre à une étiquette.

Exemple :

```
           ORG 7000H
           LOAD 7000H
           LD HL, TEXTE
BOUCLE  :  LD A, (HL)
           CALL &BB5A
           LD A, (HL)
           CP 89
           JP NZ, BOUCLE
           JP FIN
TEXTE   :  DEFN «CHARLY»
FIN     :  END
```

On charge dans HL l'adresse de l'étiquette texte puis dans A le contenu de cette adresse. On affiche le caractère correspondant à ce contenu puis on boucle jusqu'à ce que la dernière valeur corresponde à 89, le code ASCII de «Y» et on sort.

La partie du programme :

```
LD HL, TEXTE
LD A, (HL)
```

pourrait, me direz-vous, être remplacée par LDA, (TEXTE), mais seulement s'il n'y a qu'un caractère à afficher.

b) - FORMAT LD (Adresse), registre.

C'est la même chose que précédemment sauf que l'on charge dans l'adresse le contenu de registre, elle correspond au POKE Adr, valeur en Basic.

Exemple :

```
ORG 7000H
LOAD 7000H
LD A, 10
LD (A000H), A
END
```

On charge dans A, la valeur 10 que l'on met ensuite dans la case mémoire A000

• **Adressage indexé**

Format : LD registre, (index + distance)
LD (index + distance), registre

«index» correspond à un des registres d'index IX ou IY.

«distance» correspond à la distance qui sépare l'adresse finale de l'adresse contenue dans le registre.

Ex.: LD A, (IX + &5)

• **Adressage indirect**

Ce type d'adressage correspond beaucoup à l'adressage indexé sauf que la case mémoire est remplacée par le contenu des paires de registres HL, BC et DE.

FORMAT LD Registre, (paire Reg)

On charge donc dans registre, le contenu de la case mémoire contenue dans la paire de registre.

Exemple : LD B, (HL)
LD (DE), A

ADRESSAGE SUR 16 BITS

Ce mode d'adressage ressemble beaucoup au mode d'adressage sur 8 bits ; nous ne ferons donc que de les survoler.

• **Adressage immédiat**

LD registre, data

«registre» : c'est un des registre SP, BC, DE, IY et IX
«data», c'est une donnée 16 bits.

Exemple : LD BC, & FE00
en Basic : BC = & FE00.

• **Adressage implicite**

Format : LD SP, reg
reg correspond aux registres HL, IX ou IY.

Il correspond au chargement de ces registres dans le pointeur de pile SP.

• **Adressage absolu**

Format : LD registre, (adresse)
ou LD adresse, (registre)
(registre : BC, DE, HL, SP, IX ou IY)

Dans le 1er cas, on charge dans registre le contenu de l'adresse.
Dans le 2ème cas, on charge dans adresse le contenu de registre.

Voilà, nous avons enfin fini les modes d'adressage du Z-80. C'était un peu laborieux, mais il fallait le faire.

Nous allons maintenant tout résumer par un petit exemple :

```
        ORG   7000H
        LOAD  7000H
        LD    A, 65
        LD    HL, &8000
BCL1 :  LD    (HL), A
        INC   HL
        INC   A
        CP    89
        JP NZ, BCL1
        LD HL, &8000
BCL2 :  LD    A, (HL)
        CALL  & BB5A
        INC   HL
        CP    89
        JP NZ, BCL2
        END
```

Ce programme permet de rentrer l'alphabet en mémoire puis de l'afficher.

3 - LES DECODAGES ET LES ROTATIONS DE BITS

DECALAGE

Qu'est-ce que le décalage d'un nombre me direz-vous ? Eh bien, voici un exemple :

On a le nombre binaire
0 0 1 1 0 1 0 1

Si on le décale à gauche on obtient :
0 1 1 0 1 0 1 0

Et si on le décale à droite :
0 0 0 1 1 0 1 0

Voici donc les instructions pour effectuer ces décalages.

SLA registre : décalage à gauche d'un registre
SLA (HL) : décalage à gauche d'une case mémoire

SRA registre : décalage à droite d'un registre
SRA (HL) : décalage à droite d'une case mémoire

ROTATION

La rotation ressemble beaucoup au décalage sauf qu'avec la rotation, on ne perd pas de bit comme dans le décalage.

Exemple :

1 0 1 1 0 1 0 1 rotation à gauche
0 1 1 0 1 0 1 1

Voici la liste d'instructions des rotations.

RLCA : rotation vers la gauche de l'accumulateur.
RLA : rotation vers la gauche à travers le carry.

Ex. : | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |

RLA

C
| 1 | | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |

Le bit 7 va dans le carry.

RRCA : rotation vers la droite de l'accumulateur.
RRA : rotation vers la droite à travers le carry.
RRC (HL) : rotation vers la droite d'une case mémoire.
RR reg : rotation vers la droite d'un registre à travers le carry.
RR (HL) : rotation vers la droite d'une case mémoire à travers le carry.

4 - TEST DE TOUCHES

Lorsque une touche est enfoncée, un bit passe à 1. Ce bit appartient à une adresse du buffer clavier. Il suffit donc de tester ce bit pour savoir si la touche est oui ou non enfoncée.

Voici un tableau que vous remplirez avec ce petit programme Basic.

```
10 '
20 'Programme de test du buffer cla
vier
30 '
40 MODE 2
50 CALL &BB03
60 INK 0,0:INK 1,26:BORDER 0
70 LOCATE 1,1
80 FOR f=&B635 TO &B63E
90 PRINT "
 76543210"
100 PRINT "  ",HEX$(f),RIGHT$("0000
0000"+BIN$(PEEK(f)),8)
110 NEXT
120 FOR f=&B635 TO &B63E
130 LOCATE 27,2+((f-&B635)*2)
140 PRINT RIGHT$("00000000"+BIN$(PE
EK(f)),8)
150 NEXT
160 GOTO 120
```

BIT N°

ADRESSE	7	6	5	4	3	2	1	0
& B635								
& B636								
& B637								
& B638								
& B639								
& B63A								
& B63B								
& B63C								
& B63D								
& B63E								



A chaque fois que vous pressez une touche, un bit passe à 1, à vous de mettre la touche correspondante dans le tableau.

Voici maintenant un programme qui vous permettra de tester la touche «espace».

```
      ORG 7000H
      LOAD 7000H
SP1 : LDA, (B63AH)
      BIT 7, A
      JP NZ, SP1
      END
```

Je vais donc vous laisser un petit exercice pour le mois prochain.

Je veux un programme qui :

- Lorsqu'on appuie sur B, il affiche BONJOUR
- Lorsqu'on appuie sur A, il affiche ÇA VA ?
- Lorsqu'on appuie sur F, il sort du programme, facile non ?

5 *PROGRAMMATION DU PORT E/S*

Le port d'E/S sert à piloter des interfaces et permet de recevoir des informations de l'extérieur.

Il y a deux instructions : IN et OUT.

IN A, (donnée) : permet de rentrer une valeur dans l'accumulateur

IN registre, (C) : permet de rentrer une valeur dans un registre

OUT (data), A : permet d'envoyer le contenu de l'accumulateur vers une adresse.

OUT (C), reg : permet d'envoyer le contenu d'un registre vers une adresse.

Le mois prochain, vous aurez la solution du petit exercice et vous verrez avec MANU encore beaucoup de choses très très intéressantes, mais sur ce, BONNE ANNEE et JOYEUX NOEL !

Jean-François MAIGNE



ALLO AMSTAR & CPC

Attention, notez bien ce qui suit :
Dès le mois de septembre, tous les mercredis de 14 h à 17 h, la rédaction se tiendra à votre disposition au 99 52 98 11 pour tous renseignements techniques. En dehors de ce créneau les réponses techniques se feront par courrier (n'oubliez pas de mentionner votre adresse et joignez un timbre pour la réponse) ou bien par Minitel sur le 3615 code : MHZ.

ANTI ERREURS

Grégory NOE

Valable pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128



"Avec le logiciel CORTEX, vos enfants n'auront plus le droit à l'erreur !!..."

Il est difficile de taper un programme d'une revue sans commettre d'erreurs ! Quand les erreurs sont signalées (Syntax error in..., Lines does not exist in...), la correction est facile puisque la ligne est indiquée, mais lorsqu'au "point de vue" du CPC, le programme est correct, il peut en être tout autrement pour le lecteur.

Si le fonctionnement du programme ne correspond pas vraiment au programme original, alors il est impossible de retrouver l'erreur commise, à moins de comparer les lignes de votre programme avec celles du journal, mais c'est très long et on risque de passer sur une erreur sans la voir.

C'est pourquoi ce programme a été créé ; il est à utiliser si vous ne retrouvez pas vos erreurs.

La frappe d'un programme de votre journal favori (CPC) terminée, vous faites "RUN" et là, vous corrigez toutes les erreurs signalées par le CPC en vous référant au journal pour comparer. Si malgré cela, il ne tourne toujours pas, suivez cette procédure :

– sauvez votre programme en ASCII grâce à l'instruction : Save "nom prog", A.

Puis, si vous êtes sur K7, rembobinez la bande jusqu'au début du fichier ;

– chargez Anti-Erreurs ;

– entrez le nom de votre programme et insérez le support où il se trouve (K7 ou disquette).

Après quelques secondes, les numéros de ligne vont défiler. Vous remarquerez qu'à chaque ligne correspond un code de 2 lettres sous cette forme : >XX ; c'est le code qui va vous permettre de savoir d'où proviennent les erreurs. Pour cela, il faut que vous compariez les codes du journal à ceux de l'écran. Si un code diffère, notez sur papier le numéro de ligne qui correspond à ce code. Continuez ainsi jusqu'à la fin du listage. Le défilement terminé, recherchez votre programme et corrigez les lignes que vous avez notées en comparant avec le journal. Faites "RUN" et, ô miracle !, ça marche.

Attention, lors de la frappe du programme à traiter, n'omettez aucun caractère car Anti-Erreurs les prend en compte et bien sûr, ne tapez pas les codes de contrôle.

```
10 ' *#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*          >LA
20 ' #                           #          >LB
30 ' *     ANTI  -  ERREURS      *          >LC
40 ' #                __________ #          >LD
50 ' *               VERSION 2.0 *          >LE
60 ' #                           #          >LF
70 ' *#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*#*          >LG
80 '                                        >LH
90 ' (c) CPC & G. NOE 1987                  >LJ
100 '                                       >RB
110 '                                       >RC
120 ' >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>            >RD
130 '<     INITIALISATION      >            >RE
140 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<            >RF
150 '                                       >RG
160 ON ERROR GOTO 1250                      >QD
170 MODE 2                                  >HH
180 DIM G$(23)                              >GD
190 FOR I=0 TO 22:READ G$:G$(I)=G$:NEXT     >FR
200 'ATTENTION LA LIGNE DE DATA CI-DESSOUS NE CONTIENT  >RC
PAS TOUTES LES LETTRES DE L'ALPHABET !!!
210 DATA A,B,C,D,E,F,G,H,J,K,L,M,N,P,Q,R,T,U,V,W,X,Y,Z  >AD
220 ' ANTI-BUG FICHIER                      >RE
230 IF PEEK(HIMEM+1)=255 THEN 280           >ZD
240 OPENOUT "CPC"                           >MA
250 MEMORY HIMEM-2                          >MZ
260 CLOSEOUT                                >RJ
270 POKE HIMEM+1,255                        >PP
280 DEFINT B-Z                              >WH
290 '                                       >TB
300 BORDER 6:INK 0,1:INK 1,16:PEN 1:PAPER 0 >JN
310 MOVE 0,16:DRAW 650,16                   >TK
```

```
320 PRINT TAB(27) "A N T I - E R R E U R S    ";CHR$(24 >GU
);"Version 2.0";CHR$(24)
330 MOVE 0,385:DRAW 650,385                              >UJ
340 LOCATE 24,25:PRINT"CPC REVUE DES STANDARDS AMSTRAD" >EV

350 WINDOW 1,80,3,23                                     >NL
360 M$="Realise par Gregory NOE"                         >HJ
370 F$=""                                                >XA
380 FOR I=1 TO LEN(M$)                                   >PU
390 F$=F$+MID$(M$,I,1)                                   >PL
400 LOCATE 70-I,5:PRINT F$                               >UL
410 FOR T=1 TO 100                                       >LQ
420 NEXT T,I                                             >EF
430 '                                                    >RH
440 ' ********************************                   >RJ
450 '                                                    >RK
460 LOCATE 2,1:PRINT"ENTREZ LE NOM DU FICHIER : ";       >XT
470 INPUT "",NF$                                         >FD
480 IF NF$="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 460                >GR
490 LOCATE 2,3:PRINT"IMPRIMANTE OU ECRAN (I/E)?"         >VR
500 R$="":WHILE R$="":R$=UPPER$(INKEY$):WEND             >NK
510 IF R$="I" THEN CA=8:PRINT"BRANCHEZ-LA..." ELSE 540  >XD
520 PRINT#8,CHR$(27);"!";CHR$(20)                        >AR
530 GOTO 560                                             >ZF
540 IF R$="E" THEN CA=0:GOTO 560                         >YQ
550 GOTO 500                                             >ZB
560 CLS:LOCATE 2,3:PRINT"TANT QUE LE LISTAGE N'EST PAS  >QR
TERMINE"
570 LOCATE 2,5:PRINT"NE PAS ARRETER LE MAGNETOPHONE OU  >JW
NE"
580 LOCATE 2,7:PRINT"PAS SORTIR LA DISQUETTE"            >TL
590 LOCATE 2,10:PRINT"PRESSEZ UNE TOUCHE POUR LA LECTUR >HH
E"
600 CALL &BB05                                           >LH
610 '                                                    >RH
620 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                             >RJ
630 '< TRAITEMENT DU FICHIER >                           >RK
640 ' >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>                            >TA
650 '                                                    >TB
660 OPENIN "!"+NF$                                       >LF
670 CLS:PRINT"TRAITEMENT EN COURS..."                    >JR
680 IF LEN(A$)=255 THEN A$="":LINE INPUT#9,B$:GOTO 1160 >YW

690 LINE INPUT#9,B$:A$=B$                                >UE
700 IF CA<>8 THEN GOSUB 1310                             >VF
710 IF INKEY(66)=0 THEN STOP                             >WN
720 '                                                    >RK
730 '    CALCUL DE LA CLE DE CONTROLE                    >TA
740 '                                                    >TB
750 A=0:FLG=0                                            >MB
760 FOR I=1 TO LEN(A$)                                   >PH
770 L$=MID$(A$,I,1)                                      >MU
780 IF L$=CHR$(34) AND FLG=1 THEN FLG=0:GOTO 840         >PC
790 IF L$=CHR$(34) AND FLG=0 THEN FLG=1:GOTO 840         >PD
800 IF L$=CHR$(32) AND FLG<>1 THEN 850                   >CX
810 IF L$=CHR$(39) AND FLG=0 THEN 860                    >CA
820 IF FLG=1 THEN 840                                    >ND
830 L$=UPPER$(L$)                                        >MC
840 A=A+ASC(L$)+I                                        >LU
850 NEXT I                                               >PB
860 '                                                    >TE
870 CH$=STR$(A)                                          >CC
880 CH$=RIGHT$(CH$,LEN(CH$)-1)                           >YC
890 L=LEN(CH$):L2=LEN(CH$)/2                             >XA
900 A=VAL(LEFT$(CH$,L2))                                 >TY
910 C=INT(A/23)                                          >AH
920 P=A-(C*23)                                           >LJ
930 C$=G$(P)                                             >XC
940 A=VAL(RIGHT$(CH$,L-L2))                              >WH
950 C=INT(A/23):P=A-(C*23)                               >UT
960 C$=C$+G$(P)                                          >TD
970 '                                                    >TG
980 FOR I=1 TO 6                                         >WK
990 L$=MID$(A$,I,1)                                      >MY
1000 IF L$<"0" OR L$>"9" THEN 1030                       >XJ
1010 LI$=LI$+L$                                          >XF
1020 NEXT                                                >KE
1030 VM$="":FOR I=1 TO LEN(A$):IF ASC(MID$(A$,I,1))<32  >EK
THEN VM$=VM$+" " ELSE VM$=VM$+MID$(A$,I,1)
1040 NEXT I:B$=VM$                                       >MW
1050 '                                                   >XJ
1060 IF CA<>8 THEN 1070 ELSE 1090                        >YT
1070 PRINT LI$;TAB(10) ">";C$                            >WZ
1080 LI$="":GOTO 1160                                    >ND
1090 LI$="":PRINT#CA,LEFT$(B$,55);TAB(57) ">";C$         >QM
1100 IF LEN(B$)<55 THEN 1160                             >UT
1110 FG=1                                                >CG
1120 B$=MID$(B$,56,LEN(B$))                              >UB
1130 PRINT#CA,LEFT$(B$,55)                               >VW
1140 IF FG=1 AND CA<>8 THEN FG=0:GOSUB 1310:GOTO 1150   >VB
1150 GOTO 1100                                           >LG
1160 IF EOF=-1 THEN CLOSEIN ELSE GOTO 680               >HD
1170 IF CA=0 THEN CALL &BB03:PRINT TAB(50) CHR$(24);"UN >RJ
E TOUCHE...";CHR$(24):CALL &BB05
1180 CLS:PRINT"MAINTENANT RECHARGEZ ";NF$;" ET CORRIGEZ >JC
 LES LIGNES QUE VOUS AVEZ NOTEES.."
1190 END                                                 >YK
1200 '                                                   >XF
1210 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                          >XG
1220 '< TRAITEMENTS DES ERREURS >                        >XH
1230 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                          >XJ
1240 '                                                   >XK
1250 IF ERR=25 THEN CLS:PRINT CHR$(7);CHR$(24);"FICHIER >YC
 NON ASCII";CHR$(24):END ELSE CONT
1260 '                                                   >YB
1270 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                          >YC
1280 '<    ATTENTE TOUCHE...    >                        >YD
1290 ' <<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<                          >YE
1300 '                                                   >XG
1310 COM=COM+1:IF COM>19 THEN CALL &BB03:PRINT TAB(50)  >AF
"UNE TOUCHE...":CALL &BB05:CLS:COM=1
1320 RETURN                                              >EK
```


TOP 17
Distribué dans les FNAC et les meilleurs points de vente.
+2 AUTRES
UBI Soft
JEUX D'ARCADE
COMPILATION GÉANTE DE 17 JEUX
DE QUALITÉ, ARCADE ET SIMULATION
DU JAMAIS VU SUR AMSTRAD !!!
• Airwolf
• Batty
• Battleships
• Bomb Jack 2
• Combat Lynx
• Commando
• Critical Mass
• Deepstrike
• Ghosts'n Goblins
• Saboteur
• Saboteur 2
• Scoobydoo
• Sigma 7
• Thanatos
• Turbo Spirit
• 1942
• Bombjack
Disponible
sur
CPC D : 249 F
K7 : 179 F



Arcade





Vous ne savez certainement pas qui est Puffy. Si je vous dis une petite boule jaune vous me répondez Pac-man. Tout faux, il s'agit en fait d'un autre héros aussi rondouillard mais plus expressif et plus bruyant.

Il n'y a pas vraiment de scénario pour cette nouvelle aventure des boules à travers les âges mais il faut savoir que tout commence dans un labyrinthe alors que les deux compères s'apprêtent à entammer une partie de cache-cache.

Si je parle des deux personnages c'est qu'il faut préciser que Puffy a un pendant féminin nommée Pufyn qui se distingue de son complice par le petit noeud qu'elle porte dans les cheveux (quels cheveux ??). Chacun possède ses propres caractéristiques : Puffy est lent mais sa puissance de tir est importante alors que Pufyn possède les qualités contraires.

Dans le dédale se trouve évidemment nombre de monstres, gouvernés par un sorcier diabolique qui leur communique une vie surnaturelle. Le but est bien sûr de s'échapper des différents niveaux pour arriver à la sortie. Mais, attention, chaque niveau comporte ses propres particularités telles des murs invisibles et des tas d'objets magiques : des pouvoirs supplémentaires concernant la vitesse de déplacement, la puissance de tir, l'invisibilité etc... Quant aux adversaires, certains sont fixes comme les dragons ou bien mouvants comme les serpents ou les fantômes.



Au fur et à mesure de vos déplacements dans ces lieux magiques, votre santé diminue au point d'être bientôt égale à zéro. Il faut alors reprendre du poil de la bête en ingurgitant des jambons présents à certains niveaux.

Faute de quoi, le petit Puffy changera de visage et commencera à tirer la langue puis il rendra l'"âme. Parmi les objets à ramasser on trouve des petits cailloux qui permettent le passage d'un niveau à l'autre ainsi que des clés qui ouvrent portes et coffres.

Puffy's Saga est un programme original qui bénéficie de graphismes très colorés et de multiples animations dans tous les coins, le tout ponctué par des bruitages folkloriques.



Edité par : Ubi Soft
Prix indicatif :
Non communiqué.

TINTIN SUR LA LUNE













"Allo, station de Contrôle ? Ici fusée lunaire, c'est Tintin qui vous parle. Je viens de reprendre connaissance. Tout semble normal, nous reprenons le contrôle de la fusée."

Aux commandes de la fusée, avec Tintin et ses compagnons, vous allez revivre "la plus étonnante aventure que le monde ait connue" jusqu'alors : le premier voyage sur la lune.

Réussirez-vous à piloter la fusée rouge et blanche dans l'espace et à guider son alunissage ? Arriverez-vous à capturer le Colonel Jorgen, le traître qui a décidé de saboter l'expédition ? Pourrez-vous trouver les extincteurs pour éteindre les incendies ? Alors que vous flottez et rebondissez en apesanteur, parviendrez-vous à désamorcer les bombes à retardement et à libérer vos compagnons pour enfin sortir de la fusée et faire LE PREMIER PAS SUR LA LUNE ? Tout cela, vous le saurez très bientôt en jouant avec TINTIN SUR LA LUNE, le premier jeu sur micro d'après les albums de Hergé...

Avant Amstrong, il y a eu Tintin et peut-être que maintenant il y aura... vous !



© HERGE

Disponible sur : AMIGA, AMSTRAD, ATARI ST, IBM PC.

INFOGRAMES

84, rue du 1er-Mars 1943 - 69628 VILLEURBANNE CEDEX - Tél. 78.03.18.46





TURBO OUTRUN

Simulation

Enfin une suite à l'impossible Outrun qui avait effrayé la chronique en jetant aux yeux de tous une certaine forme de course chaotique et complètement indigne du CPC. On ne pouvait qu'appréhender l'arrivée de la version Turbo qui, sur les machines «de café» surpasse largement son prédécesseur. Et le résultat est pourtant un peu moins décevant que sur Outrun : même si l'animation est assez lente, et même si les «sprites» nombreux (trop?) font parfois «fouillis», on ne peut que noter l'amélioration. Le scénario est assez similaire au premier : vous pilotez une voiture de sport, en l'occurence une F40 cabriolet (un modèle encore inédit), accompagné de votre fidèle compagne blonde. L'autre différence provient du parcours qui passe à travers tous les Etats-Unis et qui occasionne un changement important : les conditions climatiques sont restituées dans leur implacable réalité. Cela va des températures fluctuantes de New-York à la neige de Pittsburg.

Une autre différence également, c'est la présence du mot Turbo dans le titre. Cela doit évoquer maintes compétitions automobiles dans votre esprit. En effet, c'est aussi une caractéristique de ce logiciel : votre voiture est équipée d'un turbo qui a tendance à chauffer rapidement malheureusement. Mis à part les joyeusetés habituelles : voitures bouchons, policiers on trouve aussi des obstacles qui ne détruisent pas votre engin mais qui le ralentissent sensiblement comme des bidons ou des barrières. Certaines voitures ont tendance à vous pousser dans le décor afin que la Ferrari effectue un joli tonneau dont elle a le secret. Comme vous le supposez, il s'agit d'aller le plus vite possible d'un point de contrôle à l'autre. Vous avez pour cela 4 crédits. Mais pour vous encourager, lorsque vous avez franchi un certain nombre d'étapes, on vous propose d'améliorer (!) votre F40 en choisissant soit un nouveau train de pneus, soit un moteur plus puissant ou bien encore un turbo plus performant. Ne croyez pas pourtant que vos oreilles pourront percevoir la différence : la bande sonore est une musique style radio FM.



Edité par : US GOLD
Prix indicatif : K7, 99 F
DK, 149 F






UNE COMPILATION PHENOMENALE
WEC LE MANS 24
WEC LE MANS est la course d'endurance par excellence: Aucune autre course ne peut lui être comparée. Le coureur doit puiser au fond de lui même les ressources indispensables au gain de cette course, et piloter sa voiture bien au dela des limites imaginables. Il doit utiliser chacun de ses six sens pour ne faire qu'un avec sa machine absolument insensible aux defaillances humaines.
DOUBLE DRAGON
DOUBLE DRAGON, le plus acclame de tous les jeux d'arts martiaux de tous les temps!!
La petite amie de Billy, Marianne, a été enlevee pour les Black Warriors, un gang sauvage et sans pitié mene par le mystérieux Shadow Boss. Billy et son frère doivent utiliser leurs talents et toutes les armes se trouvant sur leur chemin (fouet, batte de base-ball, bidons d'essence, pierres, couteaux . . .) - Billy et Jimmy doivent poursuivre tout le gang à travers les faubourgs miteux, les usines, pour la confrontation finale avec l'infâme Shadow Boss!
DANGER HAUTE TENSION
DOUBLE ACTION
DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE
Mais cette fois-ci, la médaille d'or ne suffira pas, il vous faudra aussi battre le record du monde et accumuler plus de 9000 points, c'est seulement à ce moment la que vous réussirez à vous qualifier pour le rôle du "Meilleur Athlète du Monde".
THE REAL GHOSTBUSTERS
Rejoignez l'équipe des chasseurs de fantômes, les Ghostbusters et débarassez la ville de ces esprits farceurs. Capturez les fantômes dans votre sac à dos en utilisant votre faisceau à proton. Ce sont les vrais Ghostbusters - vous risquez d'avoir vraiment la frousse!
ocean
ZAC DE MOUSQUETTE, 06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE. TEL: (1) 43350675

ALPHAKHOR

Aventure











● Les amateurs d'aventure devaient se dire depuis quelque temps que plus personne ne pensait à eux ; en effet, plus aucune aventure ne sortait et c'est donc avec un plaisir non dissimulé qu'ils vont pouvoir accueillir Alphakhor sur leurs écrans.

Tout d'abord un résumé de l'aventure : nous sommes en 2006 et le virus Alpha décime des populations entières. Un historien de renom disant qu'un virus semblable avait existé et avait été enrayé au Moyen-Age, vous allez tenter d'aller à cette époque pour retrouver la formule de la préparation magistrale qui va sauver la planète... Bien entendu, cette cité du Moyen-Age où vous allez atterrir n'est pas des plus accueillantes : des gardes belliqueux patrouillent partout, l'eau croupie et le pain est moisi... Mais vous découvrirez que certaines actions vous aideront ; par exemple, n'hésitez pas à être généreux avec les mendiants !

A première vue, Alphakhor semble être un logiciel qui vous séduira sans problème. Les graphismes ont une certaine connotation de Sram, aventure qui déchaîna les foules en son temps. Quant à l'utilisation du logiciel, elle est particulièrement simple et agréable. En haut de l'écran, vous pouvez accéder à 4 types de menus déroulants suivant les actions que vous voulez réaliser : regarder, parler, agir ou sauvegarder. A gauche de l'écran se trouvent 6 petites fenêtres qui se rempliront des objets que vous récolterez au cours de votre progression et que vous utiliserez en temps voulu. Quant à votre état tant physique que financier, il apparaît clairement à droite de l'écran juste au-dessus des indications de direction possible. Enfin, la fenêtre du bas sert à afficher les résultats d'un examen de pièces ou les discours que vous pouvez avoir avec certains personnages. En somme, une aventure dont nous vous conseillons de surveiller la sortie.

Edité par : LORICIEL
Prix indicatif : DK, 199F



POUR ATARI ST, AMIGA, PC, CPC

NOUVEAU CATALOGUE sur simple demande contre 2 timbres à 2,20 F.

TEST DRIVE II





Simulation

● Peut-être avez-vous déjà aperçu sur d'autres machines un logiciel intitulé Test Drive. Il s'agissait de piloter diverses voitures sportives afin de pulvériser des records de vitesse (en gros tout ce qui est normalement interdit de faire). Mais sur nos Amstrad, point d'adaptation. Puis vint Test Drive II, sous-titré le Duel, toujours sur les mêmes machines précédemment évoquées. Et alors l'Amstrad ? Y'a rien ? Bon allez on s'casse ! Non, il faut revenir, Accolade présente la version CPC de Test Drive II ! Je vous narre en gros le contexte. Votre pote et vous avez décidé de faire une petite course, histoire de vérifier vos talents respectifs de pilotes. Mais attention ici pas question de Golf GTI, 205 ou même BMW M5. On fait dans la grosse cylindrée, dans le rêve, dans l'inaccessible (sans faire dans le caniveau en plus !) : F40 et 959. La F40 c'est une des plus puissantes Ferrari. Equipée d'un V8 elle est totalement dépourvue de la sophistication de la 959. Ces deux voitures ont un point commun, vous n'en verrez pas tous les jours.



La course démarre et vous êtes calé dans les sièges de cuir de la F40. Avec une vue sur le tableau de bord et sur la route qui s'étend en un long ruban bitumeux. Au niveau le plus facile, les vitesses se passent automatiquement. Mais vous pouvez aussi choisir de changer les vitesses vous-même, ce qui est nettement plus intéressant pour la course. N'oubliez pas en fonçant à plus de 300 km/h que vous êtes sur une route et pas sur un circuit : il y a d'autres véhicules qui ne demandent qu'à rouler paisiblement dans les deux sens autorisés. Les autres obstacles sont constitués par les abords de la route : cactus, précipices, tunnels vous invitent à bousiller votre véhicule de bon cœur. Ce n'est pas tout, vos escapades ne plaisent pas à tout le monde et les policiers aimeraient vous voir confiné des vitesses plus «raisonnables». C'est pourquoi, les voitures blanches et noires vous donnent parfois la chasse et il faudra accélérer pour les semer, car sinon votre adversaire peut vous rattraper. A chaque fin d'étape, vous devez remplir votre réservoir en vous plaçant entre les deux bandes blanches de la station service. Ensuite vous avez droit aux diverses performances chiffrées de votre parcours. Puis on commence une autre course avec un paysage différent. La pré-version ne possède sans doute pas certaines options de la version finale comme le choix de la voiture par exemple. La vitesse d'affichage est correcte sans donner une impression fulgurante de vitesse. Il est dommage que le paysage ne soit pas plus «riche» en décor mais il est relativement varié. Ceci compense cela.

Edité par : Accolade.
Prix indicatif : K7, 99 F
DK, 169 F





PREVIEW

MOT

Arcade/Aventure

Les aventures de Léo commencent plutôt mal : un monstre vient d'entrer dans sa maison et on peut dire que la bestiole occupe une certaine surface. Cet être étrange vient d'une autre dimension et il s'appelle «Mot» et ça se prononce non pas comme mot, le nom commun mais plutôt comme «motte».
Toujours est-il qu'il va falloir cacher Mot avant que les parents de Léo ne le découvre. Autre petit problème : le bestiau est particulièrement affamé et cherche à dévorer tout ce qui l'entoure.



De plus, Mot est sujet à de fréquentes crises de «saltisme» qui ébranlent la maison et lui causent quelques dégâts. D'ailleurs une icône représentant la demeure se détériore au fur et à mesure des sauts du monstre.



Pour vous débarrasser de Mot, il faut retrouver une porte spatio-temporelle (on la reconnait à la serrure qui se trouve dessus) et trouver également la clé qui permet l'ouverture de cette porte. Mais ce n'est pas tout car il faut encore forcer Mot à suivre Léo pour pouvoir l'envoyer dans sa propre dimension. Mais l'aventure ne s'arrête pas là car il y a encore deux phases dans le jeu. Dans la seconde, vous dirigez Mot et vous devez renvoyer de vos poings plusieurs séries de créatures bizarres telles des chenilles géantes ou des batraciens dégénérés.



Plusieurs séquences se succèdent, dans lesquelles vous avez un certain nombre de créatures à abattre pour passer à la séquence suivante.

A chaque fois que vous êtes touché, vous perdez des points d'énergie. La troisième phase est quasiment similaire mis à part les ennemis qui sont des robots et autres machines intelligentes.

***Edité par** : Opéra Soft*
***Prix indicatif** : Non communiqué.*

Encore une fois, les espagnols nous prouvent leur talent : des graphismes superbes, des animations fluides et surtout une présentation jamais vue, sous forme de bandes dessinées. Cela ne facilite pas toujours la compréhension de l'action mais c'est très original et bien réalisé.




AU DELA DE VOS REVES
LA CONSOLE
PC Engine
SIDE ARMS
VIGILANTE
DISPONIBLE DANS LES MEILLEURS POINTS DE VENTE
PRIX GENERALEMENT CONSTATE 1790 FRS TTC
FINAL LAP
TIGER HELI
DRAGON SPIRIT
DISTRIBUTEUR: SODIPENG SARL
REVENDEURS: CONTACTEZ LE 99.08.89.41
PC ENGINE EST UNE MARQUE DEPOSEE PAR NEC





MARAUDEUR

Aventure

● Il ne faut pas confondre Maraudeur et Marauder, ce dernier étant un jeu d'arcade alors que le premier est un jeu d'aventure. Le Maraudeur est une sorte de créature diabolique du style Kartine pendant une crise de poussée de doudounes (je me comprends) c'est-à-dire qui sème la terreur partout et même ailleurs. La seule arme capable de venir à bout de cette créature est un miroir . Comme vous le supposez déjà, c'est vous qui allez devoir retrouver le miroir puisque vous avez été élu pour cela par le peuple du royaume d'Yranos. Pour une fois la portion d'écran réservée au graphisme n'est pas limitée à un quart de la surface totale : on respire enfin l'aventure par tous les pixels. Vous remarquerez d'ailleurs que les graphismes sont quelques peu différents de ce que l'on a l'habitude de voir dans ce domaine. Enfin ne vous laissez pas impressionner par le garde qui se trouve à l'entrée de la cité et continuez bravement votre chemin à travers les dédales de cette étrange cité. Vous rencontrerez des individus pas très fréquentables et des créatures encore moins accueillantes que les premiers. Vous saurez immédiatement leurs intentions, car l'attaque est leur première défense. Commence alors une série de jets de dés qui devraient rapeller quelque chose aux habitués des jeux de rôles. A chaque tour il y a deux attaques et deux parades et c'est vous qui déterminez tous les résultats en pressant une touche au moment opportun. Vous affronterez ainsi une espèce de chien enragé, un rat géant et un souffleur d'âme (je ne sais pas trop ce que c'est mais en tout cas c'est très antipathique). Dans vos déplacements, n'oubliez pas la visite aux égouts, indispensable pour récupérer la clé qui est certainement très utile mais à quoi ? Puisque nous sommes dans les déplacements, sachez que ceux-ci s'effectuent grâce aux touches fléchées et ne concernent pas les directions conventionnelles Est-Ouest, etc... Il s'agit d'avancer, de reculer, d'aller à droite ou à gauche.

***Edité par :** Ubi Soft*
***Prix indicatif :** Non communiqué.*





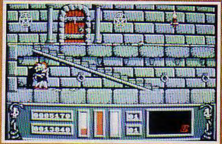



OPERATION
THUNDERBOLT
APRES LE NO.1 DE
L'ANNEE DERNIERE –
OPERATION WOLF . . .
VOICI MAINTENANT, AVEC DEUX FOIS PLUS D'ACTION, DEUX FOIS PLUS DE 'FUN' ET DEUX FOIS PLUS DE CHALLENGES.
AVEC DE L'ACTION
HYPER-RAPIDE
pour un comme pour deux joueurs.
THUNDERBOLT
non seulement reproduit le scrolling horizontal de Wolf mais ajoute au scenario de l'action en 3D! Vous devrez tester vos nerfs face a des jets, des hélicos, des tanks et bien d'autres adversaires impitoyables!
UTILISEZ VOS
LASERS,
et votre gilet pare-balles, mais faites particulièrement attention aux missiles air-sol!!
ERATION INITIATED!
RESCUE ALL HOSTAGES.
OPERATION THUNDERBOLT
TAITO
ZAC DE MOUSQUETTE,
06740 CHATEAUNEUF DE GRASSE
TEL: (1) 43350675
ocean
TAITO



NIGHT HUNTER

Arcade/Aventure



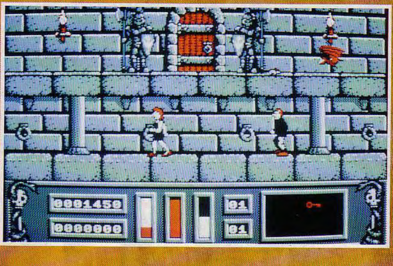


Dans les profondeurs humides et secrètes d'un château transsylvanien noyé au coeur d'une forêt sombre, le crissement du bois se fait entendre. Une main blanche veinée de bleu saisit de ses griffes le bord du cercueil pendant qu'au loin hurlent les Enfants de la nuit.

Le couvercle glisse lentement pour dévoiler l'innommable démon qui vient de s'éveiller. 90 % des films de vampires comportent une scène de ce genre.
En général, la suite comprend des kilos de jolies filles poinconnées à vie et tout se termine par la mort de la chauve-souris géante qui reçoit une grosse écharde dans le coeur.

Pour une fois, vous incarnez le vampire, c'est-à-dire les forces du mal et vous êtes pourchassé.

L'histoire commence lorsque vous découvrez que la possession de 5 médaillons magiques vous apportera la maîtrise du monde. Votre ennemi juré, le prof Van Helsing, se trouve être au courant de votre projet.



Il a donc alerté toute la population, afin de mettre un grand nombre d'obstacles entre vous et les médaillons. Vous allez donc rencontrer des skins féroces, des bûcherons, des prêtres qui vous lancent de l'eau bénite, des femmes qui portent des crucifix, des policiers et quelques animaux.

Bien sûr, tous ces personnages peuvent vous détruire mais il faudra alors qu'ils se préparent à vous affronter sous les 3 formes que vous pouvez revêtir : vampire, chauve-souris et loup-garou, chacun possédant ses forces.

A propos de forces, lorsque les votres viennent à manquer, il suffit d'aggriper un des mortels et de le mordre fougueusement au cou.

Vos problèmes de santé disparaîtront alors comme par enchantement.

Si les graphismes ne sont pas follement colorés (ambiance oblige), le mode 1 est bien utilisé et l'animation est sans reproche (particulièrement la scène de la morsure qui est ma préférée).

Edité par :
Ubi Soft
Prix indicatif :
Non communiqué.


THE DUEL
TEST DRIVE II
La Ferrari F 40 et la Porsche 959.
Les voitures les plus rares qui soient. En voir une, c'est déjà quasi impossible... Alors en conduire une, n'en parlons pas !
Avec THE DUEL : TEST DRIVE II, saisissez la chance qui vous est offerte de conduire les voitures les plus performantes et les plus dangereuses.
TEST DRIVE II vous offre des courses à 350 à l'heure à travers forêts, déserts et montagnes.
De vraies routes bien glissantes et parsemées de gravillons, un jeu où la compétition est des plus dures !
Attention aussi à la police qui est à vos trousses !
Possibilité de changer de voiture et scenery disks disponibles.
Bientôt disponible sur Amstrad
ACCOLADE
The best in entertainment software.
Distribué par
UBI Soft
1, voie Félix Eboué
94021 CRETEIL CEDEX
Tél. 16 (1) 48 98 99 00
Disponible sur PC, C 64, Apple, Amiga et Amstrad
Disponible dans les FNAC et les meilleurs points de vente.

R.D.I





Année 4902, quelque part dans le 7ème système solaire de grandes famines sévissent. Iris, métamorphe vorace et géant n'hésite pas à détruire pour satisfaire ses besoins nutritifs.



Pour l'empêcher de ronger d'autres planètes, la mission R-D-I est mise en place par la police spatiale. Cette dernière consistera, dans un premier temps, à atteindre le 7ème système solaire et dans un second temps à anéantir cet hors-la-loi maléfique.

Après le chargement, pour commencer la partie, l'utilisateur pourra sélectionner soit le clavier (touches directionnelles + barre) en appuyant sur la touche 2 soit le joystick en appuyant sur la touche 1. La pause s'obtient en appuyant sur RETURN. L'abandon s'effectue par l'intermédiaire de la touche ESC. Il y a un tableau des meilleurs scores. Au début du jeu, vous avez 2 vies et deux missiles. Durant la partie, il vous sera possible de changer d'armement (quatre missiles, un super canon etc...).

Le fichier DATAS1.BAS crée le fichier binaire R-D-I-1.BIN. Les fichiers DATAS2.BAS et DATAS3.BAS créent le fichier binaire R-D-I-2.BIN. Attention, il est impératif de saisir DATAS2.BAS et ensuite DATAS3.BAS car DATAS2.BAS appelle DATAS3.BAS durant la création du fichier R-D-I-2.BIN. Conserver les noms d'origine à savoir DATAS2.BAS et DATAS3.BAS.

Luc & Hervé GUILLAUME

```
10 ' ********************************
20 ' **                            **
30 ' **         R - D - I          **
40 ' **                            **
50 ' **          The real          **
60 ' **        destruction         **
70 ' **          of Iris           **
80 ' **                            **
90 ' **  Luc and Herve Guillaume   **
100 ' **     Black System 1990      **
110 ' **                            **
120 ' ********************************
130 '
140 MEMORY 19999
150 LOAD"!R-D-I-1.BIN",20000
160 LOAD"!R-D-I-2.BIN",30000
170 CALL 30000
```

1

```
10 '
20 ' DATAS pour R-D-I-1.BIN
30 '
40 MODE 2:AD=&C000:NL=110
50 FOR B=1 TO 615:TOT=0:FOR T=0 TO 14:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):TOT=TOT+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ SOM$:IF VAL("&"+SOM$)<>TOT THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:SAVE"R-D-I-1.BIN",B,&C000,&2409:CLS:END
90 CLS:LOCATE 1,1:PRINT"LIGNE";NL;"INCORRECTE":END
100 '
110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,51,00,05,00,04,00,55,0AF
130 DATA 00,00,00,A2,00,A2,50,00,05,00,AE,00,5D,00,08,2AC
140 DATA 00,00,00,F3,A2,A0,A2,0A,A0,08,0A,08,08,5D,08,408
150 DATA 0C,08,00,00,51,00,F3,00,50,00,05,00,04,00,AE,25F
160 DATA AA,0C,08,00,00,F3,A2,A0,A2,00,A0,0C,0A,08,00,453
170 DATA 5D,08,0C,08,00,00,F3,A2,A0,A2,00,A0,04,0A,00,3FE
180 DATA 08,5D,08,0C,08,00,00,A2,00,A0,00,0A,A0,08,0A,27F
190 DATA 0C,08,FF,08,00,08,00,00,F3,A2,A0,A0,0A,00,0E,410
200 DATA 08,00,08,5D,08,0C,08,00,00,F3,A2,A2,A0,A0,00,400
210 DATA 0E,08,08,08,5D,08,0C,08,00,00,F3,A2,A0,A2,00,376
220 DATA A0,00,0A,00,08,00,08,00,08,00,00,F3,A2,A0,A2,399
230 DATA 0A,A0,0C,0A,08,08,5D,08,0C,08,00,00,F3,A2,A0,37E
240 DATA A2,0A,A0,0C,0A,00,08,5D,08,0C,08,00,00,30,30,243
250 DATA CC,CC,3F,3F,79,B6,3F,3F,CC,CC,30,30,00,00,30,5EB
260 DATA 20,CC,88,3F,2A,79,28,3F,2A,CC,88,30,20,00,00,48B
270 DATA 00,20,10,88,64,2A,9D,28,64,2A,10,88,00,20,00,351
280 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,28,00,88,00,20,0D0
290 DATA 00,00,20,00,98,00,6E,20,3D,88,6E,20,98,00,20,351
300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
310 DATA 00,00,00,00,51,00,15,00,44,00,00,00,00,00,00,0AA
320 DATA 00,00,00,00,00,F3,A2,A2,A2,A0,A2,0A,A0,0C,0A,4DB
330 DATA 5D,08,08,08,00,00,F3,A2,A2,A2,A0,A2,0E,00,08,4A6
340 DATA 08,5D,08,0C,08,00,00,F3,A2,A2,A2,A0,00,0A,00,404
350 DATA 08,AA,5D,08,0C,08,00,00,F3,00,A2,A2,A0,A2,0A,4AE
360 DATA A0,08,0A,5D,08,0C,AA,00,00,F3,A2,A2,00,A0,00,4A4
370 DATA 0F,00,08,00,5D,AA,0C,08,00,00,F3,A2,A2,00,A0,409
380 DATA 00,5F,00,0C,00,08,00,08,00,00,00,F3,A2,A2,A2,354
390 DATA A0,00,0A,A0,08,0A,5D,08,0C,08,00,00,A2,A2,A0,3B9
400 DATA A2,0A,A0,0C,0A,08,08,08,08,08,08,00,00,F3,A2,327
410 DATA 51,00,50,00,05,00,04,00,AE,AA,0C,08,00,00,51,267
420 DATA A2,00,A2,00,A0,00,0A,00,08,5D,08,0C,08,00,00,26F
430 DATA A2,A2,A0,A2,0A,A0,0C,00,5D,08,08,08,08,08,00,3C1
440 DATA 00,A2,00,A2,00,A0,00,0A,00,08,00,5D,AA,0C,08,311
450 DATA 00,00,A2,A2,F1,A2,0A,A0,08,0A,08,08,08,08,08,3BB
460 DATA 08,00,00,F3,00,A0,A2,0A,A0,08,0A,08,08,08,08,319
470 DATA 08,08,00,00,F3,A2,A0,A2,A0,A0,08,0A,08,08,5D,4A6
480 DATA 08,0C,08,00,00,F3,A2,A0,A2,0A,A0,08,0A,0C,08,3C3
490 DATA 5D,AA,08,00,00,00,F3,A2,A0,A2,0A,A0,08,0A,5D,4FF
500 DATA 08,0C,08,AE,AA,00,00,F3,A2,A0,A2,0A,A0,08,0A,507
510 DATA 0C,00,5D,08,08,08,00,00,F3,A2,A2,A2,A0,00,0E,408
520 DATA 08,00,08,5D,08,0C,08,00,00,F3,A2,51,00,50,00,2BF
530 DATA 05,00,04,00,04,00,04,00,00,00,A2,A2,A0,A2,0A,2A1
540 DATA A0,08,0A,08,08,5D,08,0C,08,00,00,A2,A2,A0,A2,3C1
550 DATA 0A,A0,08,0A,5D,08,04,00,04,00,00,00,A2,A2,A0,30D
560 DATA A2,0A,A0,08,0A,5D,08,0C,08,08,08,00,00,A2,A2,32B
570 DATA A0,A2,0A,A0,04,00,5D,08,08,08,08,08,00,00,A2,317
580 DATA A2,A0,A2,0A,A0,5D,0A,0C,08,04,00,04,00,00,00,311
590 DATA F3,A2,A2,A0,00,0A,04,00,08,00,5D,08,0C,08,00,366
600 DATA 00,F0,F0,F0,F0,00,00,00,00,00,50,F0,F0,F0,A0,780
610 DATA 00,00,00,00,00,F0,F0,F0,F0,F0,F0,F3,F3,F3,A0,919
620 DATA 00,00,00,00,50,F1,F3,F3,F2,00,00,00,00,00,F0,509
630 DATA F3,F3,F3,F2,F1,F3,F3,F3,F2,00,00,00,00,50,F3,9CA
640 DATA F3,F3,F3,A0,00,00,00,00,F1,F3,F3,F3,F3,F2,F2,A1A
650 DATA F2,F2,F2,A0,00,00,00,51,F1,F1,F1,F0,F2,00,00,87C
660 DATA 00,00,5A,F2,F2,F2,F3,F1,F1,F1,F1,F1,A0,00,00,978
670 DATA 00,50,F2,F2,F2,F3,F1,00,00,00,00,A5,F0,F0,F0,87F
680 DATA F0,5A,5A,5A,5A,F2,0A,00,00,00,05,A5,A5,A5,F0,638
690 DATA F2,00,00,00,00,5A,5A,5A,5A,0F,A5,A5,A5,0F,A5,50C
700 DATA A0,00,00,00,50,5A,5A,0F,5A,F0,00,00,00,00,00,2FD
```



```
710 DATA A5,A5,A5,00,0F,0F,0A,00,0F,0A,00,00,00,05,0F,244
720 DATA 0F,00,05,A5,00,00,00,00,00,5A,5A,5A,00,0D,0F,1E3
730 DATA 0A,00,0D,0A,00,00,00,04,0F,0F,00,04,0F,00,00,056
740 DATA 00,00,00,0F,0F,0F,00,0C,0C,08,00,0C,08,00,00,061
750 DATA 00,04,0C,0C,00,04,0C,00,00,00,00,00,0C,0C,0C,050
760 DATA 00,FF,FF,AA,00,FF,AA,00,00,00,55,FF,FF,00,55,6F9
770 DATA FF,00,00,00,00,00,FF,FF,FF,00,79,79,A2,00,F3,683
780 DATA 28,00,00,00,14,B6,F3,00,15,79,00,00,00,00,00,273
790 DATA 3E,F3,F3,00,B6,F3,B7,3F,B6,2A,00,00,00,51,79,66D
800 DATA F3,00,15,79,00,00,00,00,00,3E,F3,B6,00,3C,3C,3E0
810 DATA 3C,3C,B7,00,00,00,00,14,3C,79,00,15,79,00,00,286
820 DATA 00,00,00,3E,79,79,00,3C,3C,3C,F3,B7,00,00,00,38E
830 DATA 00,14,3C,79,00,15,79,00,00,00,00,00,3E,B6,B6,301
840 DATA 00,3C,3D,3D,3C,B6,2A,00,F1,00,14,3C,3E,F3,B7,4FB
850 DATA 3D,00,50,A2,00,00,3F,79,79,00,3F,3C,3F,3F,79,3D2
860 DATA 28,00,5A,00,15,3E,3D,79,3D,3D,00,05,A0,00,3F,2E9
870 DATA 3E,3C,B6,F3,3E,3D,6C,CC,F3,A2,00,0D,00,15,3C,5C9
880 DATA 3E,3E,3F,6E,00,04,0A,00,3C,3C,3C,3C,79,9D,3E,37B
890 DATA 3A,30,F3,28,00,AE,00,44,3F,3D,3D,3D,CC,00,55,48E
900 DATA 08,00,3E,3E,3E,3E,3E,CC,3F,2A,00,3C,2A,00,B6,38F
910 DATA 00,44,9D,3F,3E,3F,98,00,51,28,00,3F,3D,3D,3D,3A4
920 DATA 3D,CC,9D,88,00,3F,88,00,3D,00,44,CC,6E,3F,6E,55D
930 DATA 20,00,14,2A,00,9D,3F,3F,3F,6E,64,CC,88,00,CC,4AA
940 DATA 20,00,6E,00,10,CC,CC,CC,98,00,00,15,88,00,64,49B
950 DATA CC,CC,CC,98,30,30,20,00,30,20,00,98,00,10,30,4A4
960 DATA 30,30,20,00,00,44,20,00,30,30,30,30,30,02,00,1D6
970 DATA 00,00,00,A3,00,00,00,00,79,03,01,02,00,16,F3,22B
980 DATA 16,A3,00,01,B6,17,79,02,A2,29,46,7B,28,F3,45,4EE
990 DATA 9A,9D,89,3C,04,09,64,71,B6,55,AB,B2,B6,29,A2,6C7
1000 DATA A7,79,29,02,28,2C,16,02,00,02,57,01,00,00,00,211
1010 DATA 00,00,51,00,00,00,00,00,51,A2,F3,A2,A2,A2,F3,510
1020 DATA A2,F3,A2,F3,A2,F3,A2,A2,A2,00,00,00,00,00,00,6A5
1030 DATA 00,00,F3,00,00,00,00,00,00,A2,A0,A2,A0,A2,A2,4BB
1040 DATA A2,51,00,51,00,A2,A2,A0,A2,00,00,00,00,00,00,3CA
1050 DATA 00,00,50,00,00,00,00,00,00,A0,A0,A0,0A,A0,A0,37A
1060 DATA 00,50,00,50,00,A0,00,0A,A0,00,00,00,00,00,00,1EA
1070 DATA 00,00,05,00,00,51,00,00,00,0A,08,0A,5D,0A,0E,0E7
1080 DATA 08,05,00,05,00,0A,00,0C,00,00,00,00,00,00,00,028
1090 DATA 00,00,04,00,00,05,00,00,00,08,08,08,0C,08,00,035
1100 DATA 08,04,00,04,00,08,AA,5D,08,00,00,00,00,00,00,127
1110 DATA 00,00,AE,AA,00,04,00,00,5D,08,5D,08,04,00,5D,287
1120 DATA 08,04,00,AE,AA,5D,08,08,08,00,00,00,00,00,00,1D9
1130 DATA 00,00,0C,08,00,55,00,00,0C,08,0C,08,04,00,0C,0A1
1140 DATA 08,04,00,0C,08,0C,08,08,08,00,00,00,00,00,00,044
1150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1160 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1170 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1180 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1200 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1210 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1220 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1230 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1240 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1250 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1270 DATA 00,00,F3,A2,00,00,00,00,A2,A2,F3,A2,A2,A2,F3,6A5
1280 DATA A2,F3,A2,F3,A2,F3,A2,F3,00,00,00,00,00,00,00,654
1290 DATA 00,00,A0,A2,00,00,00,00,A0,A2,A2,00,A0,A2,A2,50A
1300 DATA A2,A0,A2,A2,A2,A0,A2,A2,A2,00,00,00,00,00,00,5AE
1310 DATA 00,00,00,A0,00,00,00,00,0A,A0,A0,00,0A,A0,A0,334
1320 DATA A2,A0,A0,A0,A2,0A,A0,A0,A2,00,00,00,00,00,00,510
1330 DATA 00,00,0C,0A,00,51,00,00,0C,00,0F,00,5D,0A,0E,0F7
1340 DATA 00,08,0A,0A,A0,08,0A,0A,A0,00,00,00,00,00,00,178
1350 DATA 00,00,08,00,00,05,00,00,5D,08,08,00,0C,08,08,096
1360 DATA 08,08,08,0C,0A,0C,00,08,0A,00,00,00,00,00,00,04C
1370 DATA 00,00,5D,08,00,04,00,00,08,08,5D,AA,04,00,5D,1E1
1380 DATA 08,5D,08,5D,08,5D,08,5D,08,00,00,00,00,00,00,19C
1390 DATA 00,00,0C,08,00,55,00,00,08,08,0C,08,04,00,0C,09D
1400 DATA 08,0C,08,08,08,08,08,0C,AA,00,00,00,00,00,00,0F2
1410 DATA 00,00,F3,A2,F3,A2,F3,A2,F3,A2,F3,A2,F3,A2,A2,A20
1420 DATA A2,A2,A2,F3,A2,F3,00,F3,A2,00,00,00,00,00,00,603
1430 DATA 00,00,A0,A2,A0,A2,A0,A2,A2,A2,A0,A2,A2,A2,F1,881
1440 DATA A2,F1,A2,51,00,A0,A2,A2,A2,00,00,00,00,00,00,50C
1450 DATA 00,00,0A,A0,0A,A0,A0,A0,A0,00,0A,A0,A0,A2,0A,52A
1460 DATA A0,0A,A0,50,00,0A,A0,A0,00,00,00,00,00,00,00,2E4
1470 DATA 00,00,08,0A,08,0A,08,0A,0A,A0,08,0A,0A,A0,08,1A4
1480 DATA 0A,08,0A,05,00,08,0A,0A,A0,00,00,00,00,00,00,0DD
1490 DATA 00,00,0C,08,0C,00,08,08,08,0A,0C,00,0C,0A,08,06C
1500 DATA 08,08,08,04,00,08,08,08,0A,00,00,00,00,00,00,03E
1510 DATA 00,00,5D,AA,5D,08,5D,08,5D,08,5D,08,5D,08,08,308
1520 DATA 08,08,08,AE,AA,08,08,5D,08,00,00,00,00,00,00,1E5
1530 DATA 00,00,08,00,08,08,0C,08,0C,08,08,08,08,08,08,068
1540 DATA 08,08,08,0C,08,08,08,0C,08,00,00,00,00,00,00,050
1550 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1560 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1570 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1580 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1590 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1600 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1610 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1630 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1640 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1650 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1670 DATA A2,00,A2,A2,F3,A2,00,00,F3,A2,A2,A2,F3,A2,A2,88B
1680 DATA 00,A2,00,F3,A2,A2,A2,A2,A2,F3,A2,00,00,00,00,654
1690 DATA A2,00,A0,A2,A2,A2,00,00,A2,A2,A0,A2,51,00,A2,6A1
1700 DATA 00,A2,00,A2,A2,A0,A2,F1,A2,A2,00,00,00,00,00,55D
1710 DATA A0,00,0A,A0,A0,00,00,00,A0,00,0A,A0,50,00,A0,424
1720 DATA 00,A0,00,A0,A2,0A,A0,0A,A0,A0,00,00,00,00,00,3D6
1730 DATA 0A,00,08,0A,0A,00,00,00,0A,A0,08,0A,05,00,0A,0F1
1740 DATA 00,0A,00,0A,A0,08,0A,08,0A,0F,00,00,00,00,00,0E7
1750 DATA 08,00,08,08,08,AA,00,00,08,0A,08,08,04,00,08,0F8
1760 DATA 00,08,00,0C,0A,08,08,08,08,08,00,00,00,00,00,046
1770 DATA 5D,AA,5D,08,5D,08,00,00,5D,08,5D,08,AE,AA,5D,450
1780 DATA AA,5D,AA,5D,08,5D,08,08,08,5D,AA,00,00,00,00,392
1790 DATA 0C,08,0C,08,0C,08,00,00,0C,08,0C,08,0C,08,0C,084
1800 DATA 08,0C,08,08,08,0C,08,08,08,0C,08,00,00,00,00,064
1810 DATA 00,00,00,00,51,F3,51,F3,51,F3,51,F3,51,51,51,603
1820 DATA F3,51,F3,51,F3,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,37B
1830 DATA 00,00,00,00,51,51,50,51,51,51,50,51,50,51,00,327
1840 DATA A2,51,51,51,51,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1E6
1850 DATA 00,00,00,00,50,00,05,50,50,51,05,50,05,50,00,1F0
1860 DATA A0,50,00,50,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,140
1870 DATA 00,00,00,00,05,50,04,05,05,50,04,05,04,0D,00,0CD
1880 DATA 0A,05,00,05,0C,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,020
```



```
1890 DATA 00,00,00,00,04,05,04,08,04,0D,04,0C,04,04,00,03E
1900 DATA 08,04,55,00,04,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,065
1910 DATA 00,00,00,00,04,AE,04,AE,04,AE,04,FF,04,04,55,376
1920 DATA 5D,04,AE,04,AE,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1C1
1930 DATA 00,00,00,00,04,0C,04,04,04,04,04,00,04,04,04,030
1940 DATA 0C,04,0C,04,0C,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,02C
1950 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1960 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1970 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1980 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1990 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2000 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2020 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2030 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2040 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2060 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,A2,A2,144
2070 DATA F3,A2,F3,A2,A2,A2,F3,A2,00,00,F3,A2,A2,A2,F3,9CF
2080 DATA A2,A2,00,A2,00,F3,A2,A2,A2,A2,A2,F3,A2,A0,A2,8DA
2090 DATA A2,00,A0,A2,A0,A2,A2,00,00,00,A2,A2,A0,A2,51,69F
2100 DATA 00,A2,00,A2,00,A2,A2,A0,A2,F1,A2,A2,00,0A,A0,6A9
2110 DATA A0,00,0A,A0,0A,A0,A0,00,00,00,A0,00,0A,A0,50,42E
2120 DATA 00,A0,00,A0,00,A0,A2,0A,A0,0A,A0,A0,00,0C,0A,48C
2130 DATA 0F,00,08,0A,08,0A,0F,00,00,00,0A,A0,08,0A,05,103
2140 DATA 00,0A,00,0A,00,0A,A0,08,0A,08,0A,0F,00,08,08,101
2150 DATA 08,00,0C,00,5D,08,08,00,00,00,08,0A,08,08,04,0A7
2160 DATA 00,08,00,08,00,0C,0A,08,08,08,08,08,00,08,08,05E
2170 DATA 5D,AA,5D,08,04,00,5D,AA,00,00,5D,08,5D,08,AE,3EF
2180 DATA AA,5D,AA,5D,AA,5D,08,5D,08,08,08,5D,AA,08,08,4A9
2190 DATA 0C,08,08,08,04,00,0C,08,00,00,0C,08,0C,08,0C,070
2200 DATA 08,0C,08,0C,08,08,08,0C,08,08,08,0C,08,00,00,078
2210 DATA 00,A2,A2,A2,A2,F3,A2,F3,A2,F3,A2,00,00,F3,A2,8DC
2220 DATA F3,00,F3,00,00,00,F3,A2,A2,A2,00,00,00,00,00,4BF
2230 DATA 00,F1,A2,A0,A2,A2,A2,A2,51,00,A2,A2,00,00,A2,A2,6F2
2240 DATA A0,A2,A2,A2,00,00,A2,00,A0,A2,00,00,00,00,00,46A
2250 DATA 00,0A,A0,0A,A0,A0,00,50,00,A0,00,00,00,A0,A2,426
2260 DATA 0A,A0,A0,A2,00,00,A0,00,0A,A0,00,00,00,00,00,336
2270 DATA 00,08,0A,08,0A,0E,08,05,00,0A,00,00,00,0A,A0,0F3
2280 DATA 08,0A,0A,A0,00,00,5F,00,04,00,00,00,00,00,00,11F
2290 DATA 00,08,08,08,08,00,08,04,00,08,AA,00,00,0C,0A,0F4
2300 DATA 08,08,08,0A,00,00,0C,00,5D,08,00,00,00,00,00,093
2310 DATA 00,08,08,5D,08,5D,08,AE,AA,5D,08,00,00,5D,08,2FC
2320 DATA 08,08,5D,08,00,00,08,00,08,08,00,00,00,00,00,08D
2330 DATA 00,08,08,0C,08,0C,08,0C,08,0C,08,00,00,08,08,070
2340 DATA 08,08,0C,AA,00,00,08,00,08,08,00,00,00,00,00,0DE
2350 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2360 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2370 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2390 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2400 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2410 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2420 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2430 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2440 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2450 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2460 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2470 DATA A2,00,A2,A2,F3,A2,00,00,F3,A2,A2,A2,F3,A2,A2,88B
2480 DATA 00,A2,00,F3,A2,A2,A2,A2,A2,F3,A2,00,00,00,00,654
2490 DATA A2,00,A0,A2,A2,A2,00,00,A2,A2,A0,A2,51,00,A2,6A1
2500 DATA 00,A2,00,A2,A2,A0,A2,F1,A2,A2,00,00,00,00,00,55D
2510 DATA A0,00,0A,A0,A0,00,00,00,A0,00,0A,A0,50,00,A0,424
2520 DATA 00,A0,00,A0,A2,0A,A0,0A,A0,A0,00,00,00,00,00,3D6
2530 DATA 0A,00,08,0A,0A,00,00,00,0A,A0,08,0A,05,00,0A,0F1
2540 DATA 00,0A,00,0A,A0,08,0A,08,0A,0F,00,00,00,00,00,0E7
2550 DATA 08,00,08,08,08,AA,00,00,08,0A,08,08,04,00,08,0F8
2560 DATA 00,08,00,0C,0A,08,08,08,08,08,00,00,00,00,00,046
2570 DATA 5D,AA,5D,08,5D,08,00,00,5D,08,5D,08,AE,AA,5D,450
2580 DATA AA,5D,AA,5D,08,5D,08,08,08,5D,AA,00,00,00,00,392
2590 DATA 0C,08,0C,08,0C,08,00,00,0C,08,0C,08,0C,08,0C,084
2600 DATA 08,0C,08,08,08,0C,08,08,08,0C,08,00,00,00,00,064
2610 DATA 00,00,00,00,00,00,05,5A,F1,A2,00,00,00,00,00,1F2
2620 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2630 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2640 DATA 00,00,00,00,00,00,05,5A,F1,A2,00,00,00,00,00,1F2
2650 DATA 00,02,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,AA,00,00,0AC
2660 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2670 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2680 DATA 00,A3,00,00,00,00,00,00,00,00,00,55,5F,00,157
2690 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2700 DATA 00,00,00,00,00,00,05,5A,F1,A2,00,00,00,00,00,1F2
2710 DATA 00,79,03,01,02,00,00,00,00,00,00,55,FF,00,1D3
2720 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2730 DATA 00,00,00,00,00,00,05,5A,F1,A2,00,00,00,00,00,1F2
2740 DATA 00,16,F3,16,A3,00,00,00,00,00,00,AE,00,AA,31A
2750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2760 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2770 DATA 00,01,B6,17,79,02,00,00,00,00,00,AF,05,AA,2A7
2780 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2790 DATA 00,00,00,00,00,00,00,5A,F1,00,00,00,00,00,00,14B
2800 DATA 00,A2,29,46,7B,28,00,00,00,00,00,AA,AA,AA,3B2
2810 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2820 DATA 00,00,00,00,F1,00,5A,F1,00,00,00,00,00,00,23C
2830 DATA 00,F3,45,9A,9D,89,00,00,00,00,55,5D,0C,5F,415
2840 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2850 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2860 DATA 00,3C,04,09,64,71,00,00,00,00,55,0E,55,5D,233
2870 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2880 DATA 00,00,00,00,05,F0,A2,5A,F1,00,00,00,00,00,00,2E2
2890 DATA 00,B6,55,AB,B2,B6,00,00,00,00,AE,0A,AA,AF,52F
2900 DATA AA,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0AA
2910 DATA 00,00,00,00,05,F0,A2,5A,F1,00,00,00,00,00,00,2E2
2920 DATA 00,29,A2,A7,79,29,00,00,00,00,AF,FF,55,55,46C
2930 DATA AA,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0AA
2940 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,AA,00,00,00,00,00,0AA
2950 DATA 00,02,28,2C,16,02,00,00,00,00,AE,0E,AE,AE,286
2960 DATA 5D,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,05D
2970 DATA 00,00,00,00,05,F0,A2,5A,F1,FF,00,00,00,00,00,3E1
2980 DATA 00,00,02,57,01,00,00,00,00,00,FF,55,0D,AA,265
2990 DATA FF,00,AA,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1A9
3000 DATA 00,00,00,00,05,F0,A2,5A,F1,5D,AA,55,AA,00,00,4E8
3010 DATA 00,00,00,00,00,00,00,55,AA,00,55,AE,AA,5F,55,360
3020 DATA 5D,FF,5D,00,55,AA,00,00,00,00,00,00,00,00,00,2B8
3030 DATA 00,00,00,00,00,00,55,00,00,0E,FF,04,59,F3,F3,3A5
3040 DATA F3,F3,F3,F3,F3,F3,F3,A6,08,00,AA,AF,5D,AA,55,A08
3050 DATA 0E,AE,5F,55,FF,5D,00,00,00,00,00,00,00,00,00,2CC
3060 DATA 00,00,00,55,AF,F0,A6,5A,F1,AF,5D,45,9E,3C,3C,64C
```



```
3070 DATA 3C,3C,3C,3C,3C,3C,3C,6D,8A,FF,05,55,0E,00,0A,40C
3080 DATA AF,08,05,FF,0E,00,FF,00,00,00,00,00,00,00,00,2C8
3090 DATA 00,00,00,AE,0F,F0,A7,5A,F1,55,0A,FB,B7,3F,3F,62E
3100 DATA 3F,3F,3F,3F,7F,3F,3F,7B,F7,0A,0E,0A,AF,05,0D,44E
3110 DATA 55,0A,0E,0A,AF,05,0D,AA,00,00,00,00,00,00,00,1E2
3120 DATA 00,FF,55,5D,AE,0A,AF,AA,0D,FF,55,04,0A,AA,AA,685
3130 DATA 0D,55,55,04,0E,AA,AA,0D,55,55,04,0A,AA,AA,0D,443
3140 DATA 55,55,04,0A,AA,AA,0D,55,55,AA,00,00,00,00,00,36D
3150 DATA 55,0E,AE,AE,5D,FF,5D,FF,FF,0C,AE,0D,0C,5D,0C,6B2
3160 DATA 0E,0C,AE,0D,5D,5D,0C,0E,0C,AE,0D,0C,5D,0C,0E,2F3
3170 DATA 0C,AE,0D,0C,5D,0C,0E,0C,AE,5D,00,00,00,00,00,261
3180 DATA FF,5D,AF,08,AE,FF,0E,55,5D,AF,08,AE,FF,0E,55,747
3190 DATA 5D,AF,08,AE,FF,0E,55,5D,AF,08,AE,FF,0E,55,5D,6A5
3200 DATA AF,08,AE,FF,0E,55,5D,AF,08,AE,AA,00,00,00,55,588
3210 DATA 08,AA,05,55,55,00,0A,AA,AA,05,55,55,00,0A,AA,422
3220 DATA AA,05,55,55,00,0A,AA,AA,05,55,55,00,0A,AA,AA,4C4
3230 DATA 05,55,55,00,0A,AA,AA,05,55,55,55,00,00,00,AE,3BF
3240 DATA 55,55,55,AA,AA,AA,FF,55,55,55,AA,AA,AA,FF,55,84D
3250 DATA 55,55,AA,AA,AA,FF,55,55,55,AA,AA,AA,FF,55,55,84D
3260 DATA 55,AA,AA,AA,FF,55,55,55,AA,AA,AA,AA,00,00,AA,7A3
3270 DATA AE,AE,04,55,5D,08,08,AE,AE,04,55,5D,08,08,AE,4F2
3280 DATA AE,04,55,5D,08,08,AE,AE,04,55,5D,08,08,AE,AE,4F2
3290 DATA 04,55,5D,08,08,AE,AE,04,55,5D,08,AA,00,55,5D,43C
3300 DATA 0D,AA,AA,AE,5F,55,55,0D,AA,AA,AE,5F,55,55,0D,63D
3310 DATA AA,AA,AE,5F,55,55,0D,AA,AA,AE,5F,55,55,0D,AA,6DA
3320 DATA AA,AE,5F,55,55,0D,AA,AA,AE,5F,55,55,00,AE,AA,6D1
3330 DATA 5F,5D,5D,05,AF,AE,AA,5F,5F,5D,05,AA,AE,AA,5F,6A6
3340 DATA 55,5D,05,AA,AE,AA,5F,55,5D,05,AA,AE,AA,5F,55,685
3350 DATA 5D,05,AA,AE,AA,5F,55,5D,05,AA,AE,AA,AA,AF,5D,732
3360 DATA AE,55,0E,FF,04,AF,5D,AE,55,0E,FF,00,AF,5D,AA,6E6
3370 DATA 55,0E,FF,00,AF,5D,AA,55,0E,FF,00,AF,5D,AA,55,685
3380 DATA 0E,FF,00,AF,5D,AA,55,0E,FF,00,AF,5D,AA,FF,FF,7D9
3390 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
3400 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,EF1
3410 DATA FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,FF,AA,C0,C0,E1E
3420 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,B40
3430 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,B40
3440 DATA C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,C0,A2,A2,B04
3450 DATA A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,A2,97E
3460 DATA A2,A2,A8,A8,A8,A8,A8,A8,A8,A8,A8,A8,A8,A8,A8,9CC
3470 DATA A8,A8,A8,A8,A8,A8,22,22,22,22,22,22,22,22,22,522
3480 DATA 22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,1FE
3490 DATA 22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,22,82,25E
3500 DATA 82,82,82,82,82,82,82,82,82,82,82,82,82,82,82,79E
3510 DATA 82,82,82,42,00,00,00,00,A3,C0,40,80,00,79,03,467
3520 DATA 81,42,00,16,F3,16,A3,80,81,B6,17,79,42,E2,29,619
3530 DATA 46,7B,68,F3,C5,9A,9D,89,3C,84,09,64,71,B6,D5,7CA
3540 DATA AB,B2,B6,29,E2,A7,79,29,42,68,2C,16,42,C0,42,697
3550 DATA 57,81,80,C0,00,00,00,00,DF,C0,40,80,00,4D,FF,5C3
3560 DATA D5,EA,00,AE,CF,BE,F7,80,D5,0C,BF,79,EA,48,5D,919
3570 DATA EE,7B,68,CF,C5,9A,9D,DD,0C,84,5D,64,65,8E,D5,892
3580 DATA FF,9A,8E,5D,CA,CF,4D,5D,EA,48,0C,AE,EA,C0,EA,947
3590 DATA FF,D5,80,51,7B,14,9C,01,21,51,F3,F3,A2,5B,F3,819
3600 DATA F3,A7,0D,0F,0F,0E,AE,0C,0C,5D,55,FF,FF,AA,A2,695
3610 DATA 28,2A,88,20,51,0A,F3,00,00,A7,1D,B6,2A,00,0E,3FA
3620 DATA EE,3F,88,00,5D,BA,CC,20,00,FF,F3,30,F3,00,51,71E
3630 DATA F3,B6,F3,A2,05,F3,1F,3C,2A,04,0F,4C,3F,88,55,636
3640 DATA 0C,BA,CC,20,00,FF,F3,30,00,00,15,79,2A,00,00,48C
3650 DATA 44,3F,88,00,00,10,CC,20,00,00,00,30,00,00,51,288
3660 DATA F3,00,00,00,00,00,F3,F3,A0,00,00,00,00,F1,F2,55C
3670 DATA A0,00,00,00,00,5A,F0,0A,00,00,00,00,0D,0F,08,218
3680 DATA 00,00,00,00,AE,0E,AA,00,00,F3,00,55,5D,00,00,30B
3690 DATA 50,F3,A0,00,0A,00,00,05,F0,0A,00,0D,00,00,0E,307
3700 DATA 0F,08,00,AE,0A,05,5D,0C,AA,00,55,59,A6,AA,FF,4E4
3710 DATA 00,00,0A,F3,F3,0F,00,00,05,0D,F3,F2,0C,0F,00,411
3720 DATA 04,AE,F1,F2,FF,0C,00,55,55,5A,A5,0A,FF,00,00,652
3730 DATA 05,0D,0E,0D,00,00,00,0E,AE,5D,AE,00,00,00,5D,251
3740 DATA 00,00,55,00,00,00,A2,00,00,00,00,00,51,F3,00,23B
3750 DATA 00,00,00,00,51,F2,00,00,00,00,00,50,F0,00,00,283
3760 DATA 51,00,00,05,0F,00,00,F1,A2,00,04,0E,00,00,5A,264
3770 DATA A0,00,55,5D,00,00,0D,0A,00,00,0A,00,00,0E,AA,22B
3780 DATA 00,00,0D,00,05,5D,00,00,00,AE,0A,04,AA,00,00,1D5
3790 DATA 00,55,59,F7,05,0F,00,05,0A,F3,F3,0E,0C,00,04,3CC
3800 DATA 0D,F3,F2,5D,FF,00,55,AE,F1,F2,AA,00,00,00,55,733
3810 DATA 5A,A5,0A,00,00,00,05,0D,0E,0D,00,00,00,0E,AE,1F2
3820 DATA 5D,AE,00,00,00,5D,00,00,55,00,00,00,00,00,51,20E
3830 DATA 00,00,00,00,00,00,F3,A2,00,00,51,F3,00,F3,A0,46C
3840 DATA 00,00,5A,F1,0A,F0,0A,00,00,0D,0F,08,0D,08,00,288
3850 DATA 00,AE,0E,AA,AE,AA,00,00,55,5D,00,55,0A,00,00,3CF
3860 DATA 00,0A,00,00,08,00,00,00,0D,00,05,08,05,00,00,031
3870 DATA AE,0A,0E,AA,0E,00,05,55,59,A6,AF,5D,00,04,0A,3F1
3880 DATA F3,F3,0E,AA,00,55,0D,F3,F2,5D,00,00,00,AE,F1,6E1
3890 DATA F2,AA,00,00,00,55,5A,A5,0A,00,00,00,05,0D,0E,31A
3900 DATA 0D,00,00,00,0E,AE,5D,AE,00,00,00,5D,00,00,55,286
3910 DATA 00,00,00,D1,F3,F3,E2,00,00,00,00,00,00,91,42A
3920 DATA B3,33,73,80,40,00,00,00,00,40,C1,63,C3,93,80,553
3930 DATA 85,80,00,00,00,D1,E2,C2,C0,C1,80,84,80,00,00,67F
3940 DATA 00,F3,F6,85,F3,4A,C0,F7,E2,00,00,00,73,B9,84,7F4
3950 DATA 0F,48,D1,B9,F3,80,00,00,93,63,D5,0C,EA,D4,B9,7A2
3960 DATA F9,00,00,00,C1,D7,E2,FF,D1,D4,33,FC,00,80,00,7C6
3970 DATA 55,84,73,C0,B9,91,33,33,40,4A,00,04,45,93,33,555
3980 DATA 63,91,63,63,40,48,00,45,00,61,C3,C2,C1,93,C3,684
3990 DATA D1,FB,80,00,00,98,33,73,C0,C3,C2,F6,73,A2,40,81A
4000 DATA 00,91,C3,93,E2,C0,80,FC,76,A2,D1,C0,E9,73,C1,9CB
4010 DATA 62,00,00,B9,76,AB,91,F6,33,93,E2,C2,00,00,33,65D
4020 DATA 33,22,C1,33,C3,C1,62,80,00,00,33,93,82,40,C3,5FA
4030 DATA C0,40,C2,00,00,00,C3,63,82,00,C0,00,00,80,00,4AA
4040 DATA 00,00,C1,C3,80,00,00,00,00,00,00,00,40,C0,304
4050 DATA 00,00,D1,F3,F3,E2,00,40,00,00,00,00,00,91,B3,51D
4060 DATA 33,73,80,85,80,00,00,00,40,C1,63,C3,93,80,84,5E9
4070 DATA 80,00,00,00,D1,E2,C2,C0,C1,C0,F7,E2,00,00,00,70F
4080 DATA F3,F6,85,F3,4A,D1,B9,F3,80,40,00,73,B9,84,0F,8A7
4090 DATA 48,D4,B9,F9,80,85,80,93,63,D5,0C,EA,D4,33,FC,917
4100 DATA 80,84,80,C1,D7,E2,FF,D1,91,33,33,C0,F7,E2,55,9B3
4110 DATA 84,73,C0,B9,91,63,63,D1,B9,F3,04,45,93,33,63,7B6
4120 DATA C1,93,C3,D4,B9,F9,45,00,41,C3,C2,C0,C3,C2,D4,9C1
4130 DATA 33,FC,00,00,30,33,73,80,C0,80,91,33,33,00,10,4CC
4140 DATA 99,C3,93,E2,00,00,91,63,63,40,44,C1,73,C1,62,703
4150 DATA 00,00,C1,93,C3,D1,C0,B9,93,E2,C2,00,00,40,C3,79B
4160 DATA C2,91,F6,63,C1,62,80,00,00,00,C0,80,C1,33,C2,745
4170 DATA 40,C2,00,00,00,00,00,00,40,C3,80,00,80,00,00,305
4180 DATA 00,00,00,00,00,C0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0C0
4190 DATA 00,D1,F3,F3,E2,00,85,80,00,00,00,00,91,B3,33,615
4200 DATA 73,80,84,80,00,40,00,40,C1,63,C3,93,C0,F7,E2,78A
4210 DATA 00,85,80,D1,E2,C2,C0,C1,D1,B9,F3,80,84,80,F3,9EF
4220 DATA F6,85,F3,4A,D4,B9,F9,C0,F7,E2,73,B9,84,0F,48,9DE
4230 DATA D4,33,FC,D1,B9,F3,93,63,D5,0C,EA,91,33,33,D4,90C
4240 DATA B9,F9,C1,D7,E2,FF,D1,91,63,63,D4,33,FC,55,04,9AF
```



```
4250 DATA 73,C0,B9,C1,93,C3,91,33,33,04,45,93,33,63,C0,72C
4260 DATA C3,C2,91,63,63,45,00,41,C3,C2,00,C0,80,C1,93,77B
4270 DATA C3,00,20,30,33,73,80,00,00,40,C3,C2,00,98,CC,562
4280 DATA C3,93,E2,00,00,00,C0,80,00,44,91,73,C1,62,00,5E3
4290 DATA 00,00,00,00,40,00,91,93,E2,C2,00,00,00,00,00,308
4300 DATA D1,C0,E9,C1,62,80,00,00,00,00,00,91,F6,63,C0,6C7
4310 DATA C2,00,00,00,00,00,00,C1,33,C2,00,80,00,00,00,2F8
4320 DATA 00,00,00,40,C3,80,00,00,00,00,00,00,00,00,00,183
4330 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,80,80,40,00,40,00,40,1C0
4340 DATA EA,EA,55,80,AA,00,D5,D5,D5,C0,EA,80,00,EA,84,96A
4350 DATA AE,FF,5D,00,00,D5,AE,0E,0E,EA,00,40,AE,0D,A5,633
4360 DATA A5,5D,80,40,5D,5A,5A,A7,AE,80,40,AF,F1,F1,F2,86B
4370 DATA 5F,80,40,AE,5A,F3,F0,EA,00,40,0D,F1,F3,A5,5D,827
4380 DATA 80,40,AE,5A,F3,A5,EA,00,40,AF,F1,F0,F2,4A,00,856
4390 DATA 40,AE,5A,A5,A5,48,00,D5,5D,0D,0E,0E,D5,80,40,5CA
4400 DATA AE,FF,0D,5D,D5,80,55,D5,0C,AE,EA,EA,00,40,EA,84E
4410 DATA FF,D5,80,80,00,00,80,C0,EA,AA,00,00,55,00,00,5FD
4420 DATA 80,80,00,00,40,00,00,00,00,00,00,00,80,C0,55,2D5
4430 DATA C0,80,D5,40,EA,FF,D5,AE,EA,EA,D5,80,AE,AE,FF,B45
4440 DATA D5,D5,40,FF,5D,0C,0D,C0,EA,D5,0D,0C,0E,5A,4A,6A9
4450 DATA FF,EA,5A,0F,A5,F1,4A,C0,D5,59,A4,5A,F2,5F,AF,91E
4460 DATA 84,5A,F2,F1,A5,0D,F1,85,0C,F1,F3,F2,0C,0F,D0,8B6
4470 DATA 0D,F1,F3,0F,F5,EA,D1,5A,F3,F3,F0,0E,5D,85,5A,92A
4480 DATA F1,F1,F0,5F,48,AE,0D,F0,F2,A7,0C,EA,85,5A,F2,984
4490 DATA A5,F0,0E,D5,AF,F1,A5,A4,0F,5D,EA,84,0F,0C,A4,7FA
4500 DATA 0F,5D,C0,40,AE,0F,0F,0C,EA,AA,04,D5,5D,0E,FF,61B
4510 DATA D5,80,EA,AE,AE,0D,48,C0,00,80,D5,D5,AE,EA,AA,91C
4520 DATA 00,AA,40,40,D5,80,40,00,55,AA,00,AE,5D,00,59,522
4530 DATA A6,AA,5A,A5,5D,0D,0E,AA,AE,5D,00,55,AA,00,00,57B
4540 DATA 03,02,00,01,3C,29,00,16,F3,B6,02,53,FF,FB,02,47B
4550 DATA 53,A6,F3,02,53,A6,F3,02,53,A7,F3,02,53,A7,F3,7B8
4560 DATA 02,16,F2,B6,02,01,3C,29,00,00,03,02,00,00,03,230
4570 DATA 02,00,01,3C,29,00,16,F3,B6,02,53,FF,FB,02,53,4CB
4580 DATA 59,F3,02,53,0C,59,02,53,F3,5B,02,53,0F,5B,02,46A
4590 DATA 16,F0,B4,02,01,3C,29,00,00,03,02,00,00,03,02,22C
4600 DATA 00,01,3C,29,00,16,F3,B6,02,53,FF,FB,02,53,59,522
4610 DATA F3,02,53,59,F3,02,53,5B,F3,02,53,0F,5B,02,16,50E
4620 DATA F0,B4,02,01,3C,29,00,00,03,02,00,00,03,02,00,216
4630 DATA 01,3C,29,00,16,F3,B6,02,53,FF,FB,02,53,59,F3,615
4640 DATA 02,53,0C,F3,02,53,5B,F3,02,53,5B,F3,02,16,F1,5A3
4650 DATA B6,02,01,3C,29,00,00,03,02,00,51,F1,00,00,A2,307
4660 DATA F3,F3,E2,E2,A2,79,5B,68,68,28,16,1C,42,42,28,6F6
4670 DATA 01,AB,00,00,02,01,00,02,14,01,28,16,BE,A2,3C,2A0
4680 DATA 59,00,F3,5B,00,51,B4,A2,00,01,28,00,00,02,00,379
4690 DATA 00,0A,00,00,00,00,08,00,00,00,00,AA,00,00,00,0BC
4700 DATA 51,7B,00,00,0E,BE,9C,AE,0A,00,01,21,00,00,00,30E
4710 DATA 00,AA,00,00,00,00,08,00,00,00,00,0A,00,00,00,0BC
4720 DATA 00,A0,00,00,50,00,00,00,00,00,00,00,00,80,170
4730 DATA 00,00,5A,A2,00,00,00,00,00,00,00,05,F1,00,00,1F2
4740 DATA C0,80,00,00,00,00,00,00,00,05,F1,00,05,F1,F3,41F
4750 DATA 00,00,00,00,00,00,00,40,C0,00,40,C0,C0,00,00,2C0
4760 DATA 00,00,00,00,00,05,F1,00,05,F1,F3,00,00,00,00,2DF
4770 DATA 00,00,00,05,F1,00,00,C0,80,00,00,00,00,00,00,236
4780 DATA 00,40,C0,00,00,5A,A2,00,00,00,00,00,00,05,201
4790 DATA F1,F3,F3,5A,A2,00,BA,30,30,75,00,00,05,F1,00,658
4800 DATA 00,5A,A2,00,1D,3F,3F,2E,80,00,85,C1,80,80,4A,4D5
4810 DATA E2,C2,B6,3C,3C,79,C2,40,C2,91,C0,C2,C1,C0,62,905
4820 DATA C1,C0,C1,C0,62,41,63,C1,C2,C1,93,C2,C3,C2,C1,9E7
4830 DATA 93,C2,C2,91,E3,93,63,62,73,C3,33,63,62,73,C3,847
4840 DATA 63,63,33,73,33,93,93,33,B3,33,93,93,33,B3,C2,6AC
4850 DATA C2,93,C3,C1,C1,C1,63,C1,C1,C1,C1,63,C0,94,C1,A3A
4860 DATA C0,C0,C0,E2,C2,68,C2,C2,42,C3,40,16,42,A3,42,852
4870 DATA 68,79,81,B6,D1,94,03,C0,00,81,79,B6,16,79,79,6F8
4880 DATA B6,03,79,F3,29,80,00,40,16,16,16,16,F3,B6,16,525
4890 DATA F3,29,42,00,00,00,81,F3,29,3C,79,3C,16,B6,16,4CE
4900 DATA 42,00,00,00,81,79,B6,03,79,29,79,F3,B6,80,00,539
4910 DATA 00,00,40,16,B6,16,79,3C,F3,B6,42,00,00,00,00,3C2
4920 DATA 00,81,53,29,79,03,F3,29,68,00,00,00,00,00,40,33D
4930 DATA D1,29,79,16,53,3C,80,00,00,00,00,00,00,40,16,2EE
4940 DATA 53,16,B6,42,00,00,00,00,00,00,00,00,81,79,03,25E
4950 DATA B6,42,00,00,00,00,00,00,00,00,81,16,16,29,80,24E
4960 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,40,16,A3,03,80,00,00,17C
4970 DATA 00,00,00,00,00,00,40,03,B6,42,00,00,00,00,00,13B
4980 DATA 00,00,00,00,00,81,B6,42,00,00,00,00,00,00,00,179
4990 DATA 00,00,00,40,03,80,00,00,00,00,00,00,40,FF,EA,2EC
5000 DATA 00,00,00,D5,5D,5D,80,00,00,84,8E,8E,80,00,00,42F
5010 DATA C5,E7,E7,80,00,00,D1,F3,F3,80,00,00,C5,E7,E7,8DD
5020 DATA 80,00,00,84,8E,8E,80,00,00,55,5D,5D,80,00,00,42F
5030 DATA 40,FF,EA,00,00,00,00,C0,C0,00,00,00,00,D5,FF,57D
5040 DATA 80,00,00,40,AE,AE,AA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,3E8
5050 DATA 40,DB,DB,CA,00,00,40,F3,F3,E2,00,00,40,DB,DB,7BE
5060 DATA CA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,472
5070 DATA 00,D5,FF,80,00,C0,C0,C0,C0,80,40,F3,F3,94,F3,9B1
```

```
5080 DATA 80,D1,DB,E7,B7,3C,E2,C5,4D,8E,6E,9D,68,8E,AE,937
5090 DATA 5D,98,64,6A,5D,D5,EA,65,9A,C8,EA,40,C0,DB,E7,952
5100 DATA 71,80,00,40,B7,F3,DB,00,00,40,6E,65,B6,00,00,57F
5110 DATA 40,B7,F3,DB,00,00,40,DB,E7,1C,80,00,40,4D,8E,67E
5120 DATA 1C,E2,00,40,AE,0C,BF,DB,80,D1,D5,FF,6C,C5,E2,8CA
5130 DATA E7,3C,B6,3A,84,DB,E7,3F,3F,C8,D5,4D,CF,CC,CC,928
5140 DATA 60,40,AE,5D,30,30,80,00,D5,EA,C0,C0,80,00,80,6CA
5150 DATA D5,FF,80,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,40,4D,4D,48,5FC
5160 DATA 00,00,40,DB,DB,CA,00,00,40,F3,F3,E2,00,00,40,608
5170 DATA DB,DB,CA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,40,AE,AE,EA,628
5180 DATA 00,00,40,FF,FF,80,00,00,40,C0,C0,00,00,00,D5,553
5190 DATA FF,C0,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,40,4D,4D,48,00,567
5200 DATA 00,40,DB,DB,CA,00,00,40,F3,F3,E2,00,00,40,DB,6E3
5210 DATA DB,CA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,40,AE,AE,EA,00,54D
5220 DATA 00,00,D5,FF,80,00,00,40,FF,EA,00,00,00,D5,5D,5AF
5230 DATA 5D,80,00,00,84,8E,8E,80,00,00,C5,E7,E7,80,00,610
5240 DATA 00,D1,F3,F3,80,00,00,C5,E7,E7,80,00,00,84,8E,75C
5250 DATA 8E,80,00,00,55,5D,5D,80,00,00,40,FF,EA,00,00,4C6
5260 DATA 00,00,C0,C0,C0,00,00,00,40,D5,FF,80,00,00,40,514
5270 DATA AE,AE,AA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,40,DB,DB,CA,5E8
5280 DATA 00,00,40,F3,F3,E2,00,00,40,DB,DB,CA,00,00,40,608
5290 DATA 4D,4D,48,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,00,D5,FF,80,58C
5300 DATA 00,00,40,C0,C0,C0,80,00,D1,E2,94,F3,80,40,F3,7ED
5310 DATA F3,95,3C,E2,D1,DB,E7,6E,9D,68,E7,4D,8E,98,64,96A
5320 DATA 6A,8E,AE,5D,65,9A,C8,FF,D5,EA,DB,E7,71,EA,40,9E5
5330 DATA C0,B7,F3,DB,80,00,40,6E,65,B6,00,00,40,B7,F3,778
5340 DATA DB,40,80,40,DB,E7,1C,C5,80,40,4D,8E,1C,DB,80,790
5350 DATA 40,AE,0C,BF,DB,80,D1,D5,FF,6C,C5,E2,E7,3C,B6,9A5
5360 DATA 3A,84,DB,E7,3F,3F,C8,D5,4D,CF,CC,CC,60,40,AE,89D
5370 DATA 5D,30,30,80,00,D5,EA,C0,C0,80,00,40,80,D5,FF,790
5380 DATA 80,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,428
5390 DATA 40,DB,DB,CA,00,00,40,F3,F3,E2,00,00,40,DB,DB,7BE
5400 DATA CA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,472
5410 DATA 00,D5,FF,80,00,00,00,C0,C0,80,00,00,00,D5,FF,628
5420 DATA 80,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,428
5430 DATA 40,DB,DB,CA,00,00,40,F3,F3,E2,00,00,40,DB,DB,7BE
5440 DATA CA,00,00,40,4D,4D,48,00,00,40,AE,AE,EA,00,00,472
5450 DATA 00,D5,FF,80,10,30,00,64,64,20,9D,9D,88,3E,3E,5BA
5460 DATA 2A,79,F3,28,3E,3E,2A,9D,9D,88,64,64,20,10,30,54E
5470 DATA 00,80,C0,C0,C0,D1,F3,80,C0,F3,F2,E2,F3,F3,E2,B53
5480 DATA D1,0F,0F,E0,F1,F3,E2,85,0C,0C,4A,5A,F1,E0,84,82B
5490 DATA FF,FF,48,0D,F0,4A,D5,7B,B7,EA,AE,0F,48,E2,9D,902
5500 DATA 6E,C0,D5,0C,EA,F7,64,98,D1,E2,FF,C0,F3,90,60,A41
5510 DATA F3,F2,C0,E2,F2,E0,C0,5A,A5,D0,F1,A5,0F,EA,0D,A84
5520 DATA 0E,85,5A,0E,0C,5F,AE,5D,84,0D,5D,FF,5D,D5,EA,67A
5530 DATA D5,AE,00,C0,C0,C0,D1,F3,80,40,F3,F2,E2,F3,F3,AF4
5540 DATA E2,D1,0F,0F,E0,F1,F3,E2,85,0C,0C,4A,5A,F1,E0,889
5550 DATA 84,FF,FF,48,0D,F0,4A,D5,F9,F6,EA,AE,0F,48,E2,9A6
5560 DATA 76,B9,C0,D5,0C,EA,F7,93,63,D1,E2,FF,80,F3,C1,A8D
5570 DATA C2,F3,F2,C0,E2,F2,E0,C0,5A,A5,D0,F1,A5,0F,EA,B39
5580 DATA 0D,0E,85,5A,0E,0C,5F,AE,5D,84,0D,5D,FF,5D,D5,59D
5590 DATA EA,D5,AE,00,00,95,3F,AA,00,00,00,C0,3E,3C,18,53D
5600 DATA 80,90,40,30,BE,B7,4E,60,64,90,CC,1D,3A,B5,98,707
5610 DATA 9D,64,3F,1A,64,30,6E,3E,9D,F3,E4,9D,CC,60,C0,797
5620 DATA 64,3F,1F,3E,3F,90,30,90,CC,1C,79,79,64,CC,40,5D9
5630 DATA 30,BA,30,30,9D,79,00,C0,90,30,C0,64,CC,00,40,610
5640 DATA 64,CC,60,90,30,55,AA,00,FB,F7,AA,4D,8E,5D,AE,7D1
5650 DATA 5D,AA,55,AA,00,00,00,00,00,51,8A,00,00,00,00,2E1
5660 DATA E7,08,00,51,3D,D9,8E,AA,00,9D,6E,71,C0,D1,00,69B
5670 DATA 64,98,E7,FB,F3,51,90,71,8E,EF,CF,E7,4D,F3,F7,A8D
5680 DATA AE,0C,8E,AE,59,CF,F7,AE,00,55,EF,0C,CF,55,00,737
5690 DATA 00,04,FF,0C,00,00,00,55,00,FF,00,51,68,79,00,395
5700 DATA 14,42,16,00,01,C1,81,00,E2,93,C2,A2,E2,73,62,63F
5710 DATA A2,E2,F3,E2,28,68,73,62,28,42,93,C2,02,03,C1,743
5720 DATA 81,02,14,42,16,00,51,68,79,00,00,A5,A5,00,00,36B
5730 DATA 50,5B,F3,0A,00,05,F1,A5,59,00,04,0F,0C,BB,00,476
5740 DATA 55,0C,FF,C1,00,E2,FF,C0,93,00,63,C0,C3,33,A2,810
5750 DATA D3,C3,33,E3,22,91,33,E2,62,82,B3,E3,62,D3,00,823
5760 DATA 63,E2,D3,11,00,C2,22,91,41,00,00,00,00,00,00,3DF
5770 DATA 00,50,5A,A0,00,00,F0,F3,A7,00,05,F1,F3,A5,A2,704
5780 DATA 04,5A,F0,0E,22,55,0D,0F,5D,D3,51,AE,0C,EB,33,548
5790 DATA 11,D7,FF,93,E3,51,E3,93,73,22,11,73,22,A2,82,783
5800 DATA 41,11,82,22,00,00,41,00,82,00,00,00,40,C0,80,339
5810 DATA 40,C0,D1,F3,E2,D1,F3,94,F3,68,A7,1C,95,3C,6A,957
5820 DATA 0E,BF,C4,3F,C8,9D,6E,90,CC,C8,64,98,90,30,60,7E3
5830 DATA 90,30,C0,C0,80,00,00,D1,F3,E2,C0,C0,94,F3,68,8D5
5840 DATA F3,F3,95,3C,6A,79,B6,C4,3F,C8,3E,3D,90,CC,C8,8BA
5850 DATA 9D,6E,90,30,60,64,CC,C0,C0,80,30,30,80,00,00,63B
5860 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5870 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5880 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5890 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
5900 DATA 51,00,51,A2,00,00,5B,A2,7B,3D,F3,51,0D,59,9D,540
5910 DATA 6E,F3,F3,AE,FB,64,98,F3,1F,F7,5B,B2,24,0F,4C,88E
5920 DATA B6,A7,A7,F7,0C,BA,3D,0F,0E,7B,FF,7B,6E,0D,5D,6E8
5930 DATA 9D,3F,8D,98,AE,FF,64,CC,24,20,55,AA,10,30,55,6B6
5940 DATA B6,00,A7,51,A2,51,F3,79,0E,7B,3D,0F,F3,2D,5D,65F
5950 DATA 9D,6E,0D,B6,2E,FF,64,98,AE,3F,DD,FB,B2,71,F7,8D6
5960 DATA CC,71,F3,F3,79,F3,30,79,5B,A7,3E,3C,A7,3E,0D,7A6
5970 DATA 0E,9D,3F,0E,9D,AE,5D,64,CC,5D,64,75,AA,10,30,5F0
5980 DATA A2,00,F3,00,00,51,F3,15,B6,7B,A2,F3,0E,E6,3F,6E7
5990 DATA D9,F3,F3,5D,B2,CC,71,A7,7B,AF,F3,30,0D,0E,9D,8B7
6000 DATA 79,5B,5B,AE,5D,64,2F,0F,1D,F7,BF,B2,8C,0E,EE,6E9
6010 DATA 3F,6E,5B,75,5D,BA,CC,98,0D,00,FF,00,30,20,AE,602
6020 DATA 00,0D,00,F1,A0,00,51,AE,50,F3,F2,51,F3,F7,51,75E
6030 DATA F3,A7,FB,F3,F3,5B,F3,A7,0D,F3,F3,5B,F3,A5,0E,A64
6040 DATA F3,F0,5B,F2,0F,5F,F0,5B,0F,A5,A5,08,0F,0D,0D,673
6050 DATA 0F,0E,AF,0C,AE,AE,0C,5D,04,FF,5D,55,FF,AA,55,650
6060 DATA F3,00,00,00,0A,00,F3,A2,F3,05,08,51,F3,F1,F3,6BA
6070 DATA A6,AA,F3,F2,5B,F3,F7,51,F3,0F,59,F1,A0,F3,F3,A9D
6080 DATA 0C,FA,F2,0A,F1,F3,FF,5A,A5,0A,5A,F0,00,0D,0F,754
6090 DATA 08,0D,0F,0A,AE,0C,AA,AE,0C,08,55,FF,00,55,FF,4FC
6100 DATA 0D,00,F1,A0,00,F3,AE,50,F3,F2,51,F3,F7,51,F3,8F3
6110 DATA A7,FB,F3,F3,5B,F3,A7,0D,F2,F3,5B,F3,A5,0E,0F,97F
6120 DATA F0,5B,F2,0F,5F,0C,5B,0F,A5,A5,08,FF,0D,0D,0F,59B
6130 DATA 0E,AF,00,AE,AE,0C,5D,04,0A,5D,55,FF,AA,55,08,548
6140 DATA 51,00,51,A2,00,45,DB,A2,DB,CF,F3,04,4D,59,4D,69A
6150 DATA DB,F3,F7,AE,FB,AE,E7,F3,CF,F7,DB,F3,8E,CF,0C,BF3
6160 DATA F3,F3,E7,5D,0C,FF,E7,DB,8E,FB,FF,DB,8E,4D,5D,A92
6170 DATA 4D,E7,4D,5D,AE,FF,AE,0C,AE,55,00,FF,00,FF,AA,7F0
6180 DATA F3,00,F3,8E,AA,00,CF,F3,8E,FF,F3,E7,0C,DB,F7,A25
6190 DATA 51,CF,A6,FF,4D,F3,E7,0C,DF,DB,AE,F3,8E,FF,59,A39
6200 DATA 4D,F3,CF,5D,A2,FB,FB,E7,0C,AE,DB,F3,E7,8E,FF,AE7
6210 DATA F7,4D,CF,8E,5D,AE,DB,AE,0C,AE,FF,00,AE,8A,FF,925
6220 DATA A2,00,F3,00,00,8A,F3,45,E7,DB,A2,59,8E,A6,CF,817
6230 DATA F3,F3,EF,5D,F7,59,DB,E7,8E,EF,F3,E7,4D,8E,5D,AD3
6240 DATA F3,F3,8E,AE,5D,FB,CF,E7,5D,F7,EF,F3,0C,8E,AE,AAE
6250 DATA DB,8E,CF,FF,5D,FF,0C,5D,0C,AA,55,AA,55,FF,55,85A
```





2

```
10 '
20 ' DATAS pour R-D-I-2.BIN
30 '
40 MODE 2:AD=&C000:NL=110
50 FOR B=1 TO 348:TOT=0:FOR T=0 TO 14:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):TOT=TOT+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ SOM$:IF VAL("&"+SOM$)<>TOT THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:RUN"DATAS3
90 CLS:LOCATE 1,1:PRINT"LIGNE";NL;"INCORRECTE":END
100
110 DATA C3,37,75,F2,9D,BE,82,21,EE,BD,36,C9,06,00,0E,71D
120 DATA 00,CD,38,BC,CD,14,92,AF,CD,0E,BC,21,00,51,11,5FD
130 DATA 9A,CA,01,18,00,3E,17,CD,75,91,21,F6,75,06,02,539
140 DATA CD,DA,87,CD,25,92,06,FA,CD,C0,92,06,FA,CD,C0,95E
150 DATA 92,06,FA,CD,C0,92,21,01,00,22,DD,95,21,D2,96,6F0
160 DATA 22,D3,95,C3,B6,84,3E,01,11,30,97,CD,D1,9A,3E,714
170 DATA 01,32,F8,76,CD,14,92,AF,32,62,94,32,73,94,32,656
180 DATA 84,94,32,95,94,32,A6,94,32,B6,95,AF,CD,0E,BC,7A2
190 DATA CD,CB,92,21,51,96,11,9D,CE,CD,8E,91,21,A3,96,7F4
200 DATA 11,0D,C6,CD,BB,91,21,00,51,11,5C,C9,01,18,00,4BE
210 DATA 3E,17,CD,75,91,21,C4,5C,11,71,D4,01,2D,00,3E,52B
220 DATA 1C,CD,75,91,CD,FD,88,CD,34,8E,CD,D3,76,CD,43,8F6
230 DATA 92,CD,F9,76,CD,D9,92,CD,25,92,C3,9A,84,00,00,86B
240 DATA 00,00,00,D2,CB,54,48,45,20,52,45,41,4C,20,44,426
250 DATA 45,53,54,52,55,43,54,49,4F,4E,2A,7F,CC,4F,46,51A
260 DATA 20,49,52,49,53,2A,01,00,00,00,00,01,01,01,01,186
270 DATA 00,CD,14,92,CD,97,7F,AF,32,20,76,DD,21,B6,95,716
280 DATA DD,36,00,00,21,17,76,11,F1,75,01,05,00,ED,B0,4DB
290 DATA 3E,01,32,F1,75,AF,CD,0E,BC,CD,CB,92,21,00,51,6B9
300 DATA 11,AD,D5,01,18,00,3E,17,CD,75,91,AF,CD,D1,9A,6BB
310 DATA CD,80,84,CD,D3,76,06,32,CD,C0,92,3E,02,32,E0,790
320 DATA 95,C6,30,32,A1,96,21,9A,96,11,6B,D6,CD,BB,91,7B0
330 DATA 21,38,96,11,CB,D5,CD,BB,91,CD,E6,77,21,28,53,77F
340 DATA 11,2D,FE,01,05,00,3E,0C,CD,75,91,21,00,00,22,3A2
350 DATA DD,95,22,E8,95,21,EE,95,22,D5,95,AF,32,DF,95,896
360 DATA 32,73,94,32,84,94,32,95,94,32,A6,94,32,E4,95,6F5
370 DATA 32,E7,95,32,E8,95,32,EB,95,32,E1,95,32,F8,76,857
380 DATA 21,CD,96,22,D1,95,3E,01,32,ED,95,C3,C7,77,21,721
390 DATA B6,96,22,CB,95,21,BD,96,22,CD,95,21,C4,96,22,763
400 DATA CF,95,21,DC,96,22,D7,95,21,F7,96,22,DB,95,21,7E6
410 DATA E8,96,22,D9,95,C9,00,DD,21,3F,95,DD,36,00,01,6BD
420 DATA 21,64,53,DD,75,07,DD,74,08,DD,36,09,1E,DD,36,5D7
430 DATA 0A,14,DD,36,0B,48,DD,36,0C,64,DD,36,0D,00,DD,504
440 DATA 36,0E,00,DD,36,0F,00,C9,DD,21,3F,95,CD,AE,77,5F3
450 DATA DD,7E,00,FE,01,CA,40,77,FE,02,CA,53,77,FE,03,770
460 DATA CA,62,77,DD,7E,0B,3C,DD,77,0B,FE,72,C0,DD,36,7E7
470 DATA 00,02,DD,36,0E,32,C9,DD,7E,0E,3D,DD,77,0E,FE,624
480 DATA 01,C0,DD,36,00,03,C9,DD,7E,0B,3D,DD,77,0B,FE,6A0
490 DATA 48,C0,DD,34,0D,DD,7E,0D,FE,04,CA,94,77,DD,6E,7B0
500 DATA 07,DD,66,08,11,58,02,19,DD,75,07,DD,74,08,DD,565
510 DATA 36,00,01,DD,36,0C,64,DD,36,0F,00,C9,21,64,53,47D
520 DATA DD,75,07,DD,74,08,DD,36,00,01,DD,36,0C,64,DD,626
530 DATA 36,0D,00,DD,36,0F,00,C9,DD,7E,0F,3C,DD,77,0F,537
540 DATA FE,07,DA,F7,7B,FE,0A,D8,FE,10,DA,FE,7B,DD,36,9A5
550 DATA 0F,00,C9,AF,32,DF,95,CD,34,8E,CD,43,92,CD,AF,7DA
560 DATA 92,CD,75,92,CD,25,92,CD,A7,BC,CD,A5,8E,C3,09,8E6
570 DATA 78,00,00,00,21,B0,61,11,C4,E0,01,13,00,3E,05,3B6
580 DATA CD,75,91,21,45,96,11,B8,D8,CD,BB,91,3E,14,32,70D
590 DATA E3,77,21,D7,E0,22,E4,77,C9,3A,E7,95,FE,01,CA,8F7
600 DATA BC,79,3A,70,94,FE,00,C4,DC,8D,3A,DF,95,FE,01,84B
610 DATA CA,AF,8C,CD,6B,78,CD,7D,7B,CD,2F,84,CD,3B,8F,891
620 DATA CD,BC,8F,3A,36,96,CD,1E,BB,C4,3A,92,3A,37,96,75B
630 DATA CD,1E,BB,C2,AF,8C,C3,09,78,21,61,78,11,31,96,6B9
640 DATA 01,05,00,ED,B0,C3,21,76,21,66,78,11,31,96,01,4D5
650 DATA 05,00,ED,B0,C3,21,76,48,49,4A,4B,4C,00,02,08,478
660 DATA 01,2F,3A,70,94,FE,00,C0,3A,34,96,CD,1E,BB,C4,69A
670 DATA 33,8C,3A,33,96,CD,1E,BB,C4,52,8C,3A,31,96,CD,6D8
680 DATA 1E,BB,C4,90,8C,3A,32,96,CD,1E,BB,C4,71,8C,3A,75C
690 DATA 35,96,CD,1E,BB,C4,1B,7A,C9,3A,EB,95,3C,FE,02,789
700 DATA DA,DC,78,2A,D1,95,23,7E,FE,00,C2,B6,78,21,CE,83C
710 DATA 96,7E,22,D1,95,21,3C,00,CD,41,94,01,95,6F,09,5A9
720 DATA E5,11,26,1B,01,06,00,3E,0A,CD,9E,93,E1,11,A0,516
730 DATA 00,01,06,00,3E,0A,CD,9E,93,AF,32,EB,95,C3,16,587
740 DATA 79,3A,E0,95,FE,09,C8,3C,32,E0,95,C3,01,79,3A,751
750 DATA E0,95,3D,FE,00,C2,FE,78,3E,01,32,DF,95,AF,32,7AE
760 DATA E0,95,21,10,00,CD,41,94,01,50,4E,09,11,79,D6,550
770 DATA 01,02,00,3E,08,C3,75,91,3E,0A,21,ED,1A,CD,23,472
780 DATA 79,3E,0A,21,67,00,E5,E5,D1,1B,1B,1B,01,3F,00,475
790 DATA ED,B0,E1,11,46,00,19,3D,C8,C3,23,79,3E,0A,21,5BB
800 DATA EA,1A,11,0A,D5,CD,4B,79,3E,0A,21,64,00,11,4A,4AD
810 DATA C9,E5,D5,01,3B,00,ED,B0,F5,3E,00,12,F1,E1,11,784
820 DATA 00,08,19,D2,63,79,11,50,C0,19,EB,E1,01,46,00,51C
830 DATA 09,3D,C8,C3,4B,79,F9,D1,43,4F,4E,47,52,41,54,66D
840 DATA 55,4C,41,54,49,4F,4E,53,2A,44,F2,59,4F,55,52,51E
850 DATA 20,4D,49,53,53,49,4F,4E,20,49,53,20,4F,56,45,408
860 DATA 52,2A,25,EC,54,48,45,20,50,4F,4C,49,43,45,20,46A
870 DATA 49,53,20,50,52,4F,55,44,2A,CC,CC,4F,46,20,59,516
880 DATA 4F,55,20,50,49,4C,4F,54,2A,CD,CB,92,CD,14,92,613
890 DATA CD,34,8E,AF,32,62,94,32,73,94,32,84,94,32,95,6B0
900 DATA 94,32,A6,94,32,B6,95,21,64,00,11,4A,C9,01,3C,563
910 DATA 00,3E,6C,CD,75,91,CD,FD,88,21,6E,79,06,04,CD,6AE
920 DATA DA,87,CD,D9,92,CD,25,92,06,32,C5,CD,02,93,CD,849
930 DATA B5,8C,CD,2F,84,CD,C2,8F,C1,10,F0,06,FA,CD,C0,92D
940 DATA 92,06,FA,CD,C0,92,06,FA,CD,C0,92,C3,7E,75,3A,8C0
950 DATA 6D,94,FE,97,D0,CD,DD,7A,C9,3A,F4,75,FE,01,CA,9BF
960 DATA 6C,7A,3A,F5,75,FE,01,CA,A5,7A,DD,36,0D,00,DD,76F
970 DATA 36,0E,00,DD,36,00,01,3A,6D,94,DD,77,0B,3A,6E,49A
980 DATA 94,C6,07,DD,77,0C,21,87,62,DD,75,07,DD,74,08,67D
990 DATA DD,36,09,02,DD,36,0A,03,DD,36,10,00,21,57,7B,454
1000 DATA 3E,01,C3,72,7B,DD,36,00,01,DD,36,0D,00,DD,36,536
1010 DATA 0E,00,3A,6D,94,C6,02,DD,77,0B,3A,6E,94,C6,0C,57E
1020 DATA DD,77,0C,11,8D,62,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,09,62A
1030 DATA 04,DD,36,0A,05,DD,36,10,01,21,57,7B,3E,01,C3,43F
1040 DATA 72,7B,DD,36,00,01,DD,36,0D,00,DD,36,0E,00,3A,47C
1050 DATA 6D,94,3D,DD,77,0B,3A,6E,94,C6,03,DD,77,0C,11,613
1060 DATA 6C,67,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,09,07,DD,36,0A,5C1
1070 DATA 15,DD,36,10,01,21,57,7B,3E,01,C3,72,7B,DD,21,519
1080 DATA 73,94,DD,7E,00,FE,01,CA,F6,7A,FD,21,84,94,FD,8CE
1090 DATA 7E,0D,FE,02,D8,C3,25,7A,3A,F5,75,FE,01,C8,DD,80D
1100 DATA 21,84,94,DD,7E,00,FE,01,CA,15,7B,FD,21,73,94,712
1110 DATA FD,7E,0D,FE,02,D8,C3,25,7A,3A,F1,75,FE,01,C8,829
1120 DATA 3A,F3,75,FE,01,C8,3A,F4,75,FE,01,C8,DD,21,95,866
```



```
1130 DATA 94,DD,7E,00,FE,01,CA,40,7B,FD,21,84,94,FD,7E,824
1140 DATA 0D,FE,02,D8,C3,25,7A,DD,21,A6,94,DD,7E,00,FE,7D8
1150 DATA 01,C8,FD,21,95,94,FD,7E,0D,FE,02,D8,C3,25,7A,7D2
1160 DATA 01,01,03,14,00,1F,0F,0F,00,02,01,02,1E,00,00,079
1170 DATA 0F,0A,00,02,01,02,14,00,00,0F,0A,00,E5,CD,AD,2AA
1180 DATA BC,E1,FE,84,C8,C3,AA,BC,DD,21,73,94,06,04,DD,8FC
1190 DATA 34,0D,CD,91,7B,11,11,00,DD,19,10,F3,C9,DD,7E,659
1200 DATA 00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,00,C2,91,8D,DD,7E,0B,773
1210 DATA C6,04,FE,9A,D2,AD,7B,DD,77,0B,C9,DD,36,00,FF,896
1220 DATA C9,32,BA,7B,DD,7E,0D,3C,FE,00,C2,BF,7B,AF,DD,85A
1230 DATA 77,0D,CD,41,94,09,DD,75,07,DD,74,08,C9,DD,7E,705
1240 DATA 0B,D6,02,FE,5F,D2,DC,7B,DD,36,00,FF,C9,DD,77,898
1250 DATA 0B,C9,DD,34,0B,C9,DD,7E,0B,3D,DD,77,0B,FE,62,71B
1260 DATA D0,DD,36,00,FF,C9,DD,35,0B,C9,DD,35,0C,DD,35,7C1
1270 DATA 0C,C9,DD,34,0C,DD,34,0C,C9,CD,CD,7B,C3,F7,7B,822
1280 DATA CD,CD,7B,C3,FE,7B,CD,E0,7B,C3,F7,7B,CD,E0,7B,AD6
1290 DATA C3,FE,7B,DD,21,3F,95,DD,36,00,01,11,C2,6A,DD,73C
1300 DATA 73,07,DD,72,08,DD,36,09,06,DD,36,0A,39,DD,36,55C
1310 DATA 0B,A0,DD,36,0C,4B,DD,36,0D,00,DD,36,0E,00,DD,533
1320 DATA 36,0F,1E,DD,36,10,00,3E,05,32,EC,95,C9,3E,05,488
1330 DATA 32,EC,95,DD,21,3F,95,CD,94,7C,DD,21,72,95,06,76D
1340 DATA 03,C5,DD,E5,CD,3E,8D,DD,E1,C1,11,11,00,DD,19,7B9
1350 DATA 10,F0,CD,3A,7D,DD,21,3F,95,11,11,00,06,01,3E,4BD
1360 DATA 01,CD,58,82,DD,21,72,95,11,11,00,06,03,AF,C3,54A
1370 DATA 58,82,DD,7E,00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,00,C2,91,7B5
1380 DATA 8D,3E,02,21,56,01,01,C2,6A,CD,B2,7B,DD,34,10,58D
1390 DATA DD,7E,10,FE,0A,DA,E4,7B,FD,21,72,95,06,00,FE,7D5
1400 DATA 0B,DA,07,7D,FE,13,D8,FD,21,94,95,06,28,FE,14,6D9
1410 DATA DA,07,7D,FE,1E,DA,E4,7B,FD,21,83,95,06,14,FE,801
1420 DATA 1F,DA,07,7D,FE,28,D8,FE,32,DA,E0,7B,FD,21,94,892
1430 DATA 95,06,28,FE,33,DA,07,7D,FE,3C,D8,FD,21,83,95,79A
1440 DATA 06,14,FE,3D,DA,07,7D,DD,36,10,09,C9,FD,7E,00,623
1450 DATA FE,01,C8,FD,36,00,01,11,D9,66,FD,73,07,FD,72,731
1460 DATA 08,FD,36,09,07,FD,36,0A,15,DD,7E,0B,D6,05,FD,5DB
1470 DATA 77,0B,DD,7E,0C,80,FD,77,0C,FD,36,0E,00,FD,36,65D
1480 DATA 0F,00,C9,DD,21,3F,95,DD,7E,00,FE,01,C8,DD,21,6CA
1490 DATA 72,95,06,03,DD,7E,00,FE,01,C8,11,11,00,DD,19,54A
1500 DATA 10,F3,3E,02,32,EC,95,C9,DD,21,3F,95,06,06,0E,5AB
1510 DATA 41,DD,36,00,01,11,F5,68,DD,73,07,DD,72,08,DD,64E
1520 DATA 36,09,05,DD,36,0A,09,DD,36,0B,A0,79,DD,77,0C,501
1530 DATA C6,0D,4F,DD,36,0E,00,DD,36,0F,02,11,11,00,DD,466
1540 DATA 19,10,D1,3E,37,32,EC,95,C9,CD,5D,7D,DD,21,3F,6CF
1550 DATA 95,DD,36,0B,A0,DD,36,0C,41,DD,21,50,95,DD,36,6A9
1560 DATA 0B,AA,DD,36,0C,4E,DD,21,61,95,DD,36,0B,B4,DD,6C5
1570 DATA 36,0C,5B,DD,21,72,95,DD,36,0B,B4,DD,36,0C,68,5FB
1580 DATA DD,21,83,95,DD,36,0B,AA,DD,36,0C,75,DD,21,94,704
1590 DATA 95,DD,36,0B,A0,DD,36,0C,82,C9,DD,21,3F,95,DD,76C
1600 DATA 36,00,01,11,22,69,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,09,49D
1610 DATA 0D,DD,36,0A,20,DD,36,0B,9B,DD,36,0C,50,DD,36,585
1620 DATA 0E,00,DD,36,0F,01,C9,3E,05,32,EC,95,DD,21,3F,52D
1630 DATA 95,CD,28,7E,DD,21,3F,95,06,01,11,11,00,C3,DB,5A1
1640 DATA 82,DD,7E,00,FE,00,CA,91,7F,DD,7E,0E,FE,00,C2,7DE
1650 DATA 91,8D,DD,7E,0B,3D,DD,77,0B,FE,7D,CA,51,7E,FE,832
1660 DATA 5A,D0,DD,36,00,FF,3E,02,32,EC,95,C9,DD,21,B6,7AC
1670 DATA 95,DD,36,00,FF,CD,C2,8F,CD,14,92,21,10,27,11,6A1
1680 DATA 4A,C9,01,3C,00,3E,6C,CD,75,91,21,14,68,11,37,4B2
1690 DATA C3,06,04,C5,E5,D5,01,04,00,3E,0B,CD,75,91,E1,64E
1700 DATA 11,0A,00,19,EB,E1,01,2C,00,09,C1,10,E7,21,A4,4B3
1710 DATA 7F,11,F7,D9,CD,8E,91,21,B6,7F,11,D7,FB,CD,BB,90D
1720 DATA 91,CD,25,92,CD,A1,87,3E,40,CD,1E,BB,C2,ED,7E,85B
1730 DATA 3E,41,CD,1E,BB,C2,FB,7E,3E,39,CD,1E,BB,C2,13,752
1740 DATA 7F,3E,38,CD,1E,BB,C2,52,7F,C3,A6,7E,11,77,FC,799
1750 DATA CD,BB,91,06,FA,CD,C0,92,06,FA,CD,C0,92,CD,14,938
1760 DATA 92,21,64,00,11,4A,C9,01,3C,00,3E,6C,CD,75,91,4F5
1770 DATA C3,25,92,CD,10,80,3E,01,32,F2,75,21,C8,7F,C3,6DA
1780 DATA C9,7E,CD,10,80,3E,01,32,F3,75,3E,03,32,A2,7F,611
1790 DATA 3E,05,32,A3,7F,21,DA,7F,C3,C9,7E,CD,10,80,3E,6B6
1800 DATA 01,32,F4,75,CD,24,7F,21,EC,7F,C3,C9,7E,DD,21,7A0
1810 DATA B6,95,DD,36,00,01,11,C4,68,DD,73,07,DD,72,08,64A
1820 DATA DD,36,09,05,DD,36,0A,05,3A,6D,94,3C,DD,77,0B,519
1830 DATA 3A,6E,94,C6,0C,DD,77,0C,3E,01,32,20,76,C9,CD,60B
1840 DATA 10,80,3E,01,32,F5,75,CD,63,7F,21,FE,7F,C3,C9,744
1850 DATA 7E,DD,21,B6,95,DD,36,00,01,11,DD,68,DD,73,07,688
1860 DATA DD,72,08,DD,36,09,03,DD,36,0A,08,3A,6D,94,3C,512
1870 DATA DD,77,0B,3A,6E,94,C6,0C,DD,77,0C,3E,01,32,20,55E
1880 DATA 76,C9,3E,02,32,EC,95,C9,3E,02,32,A2,7F,3E,03,5CF
1890 DATA 32,A3,7F,C9,00,00,53,45,4C,45,43,54,20,4F,4E,49A
1900 DATA 45,20,4F,50,54,49,4F,4E,2A,50,52,45,53,53,20,415
1910 DATA 20,31,20,32,20,33,20,4F,52,20,34,2A,44,4F,55,31D
1920 DATA 42,4C,45,20,46,49,52,45,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2A,357
1930 DATA 53,55,50,45,52,20,53,50,45,45,44,2E,2E,2E,2E,3D8
1940 DATA 2E,2E,2A,53,55,50,45,52,20,47,55,4E,2E,2E,2E,3A9
1950 DATA 2E,2E,2E,2E,2E,2A,53,55,50,45,52,20,46,49,52,3A0
1960 DATA 45,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2A,AF,32,F1,75,32,F2,51C
1970 DATA 75,32,F3,75,32,F4,75,32,F5,75,32,20,76,C3,97,768
1980 DATA 7F,DD,21,3F,95,DD,36,00,01,11,66,64,DD,73,07,597
1990 DATA DD,72,08,DD,36,09,0B,DD,36,0A,13,DD,36,0B,9E,56A
2000 DATA DD,36,0C,41,DD,36,0D,00,DD,36,0E,00,DD,36,0F,4C3
2010 DATA 14,DD,36,10,00,3E,64,32,EC,95,C9,3E,05,32,EC,5B6
2020 DATA 95,DD,21,3F,95,CD,9D,80,DD,21,61,95,06,03,C5,713
2030 DATA DD,E5,CD,3E,8D,DD,E1,C1,11,11,00,DD,19,10,F0,7F1
2040 DATA CD,42,81,DD,21,61,95,11,11,00,06,03,AF,CD,58,583
2050 DATA 82,DD,21,3F,95,11,11,00,3E,01,06,01,C3,58,82,459
2060 DATA DD,7E,00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,00,C2,91,8D,3E,7A6
2070 DATA 03,21,D1,00,01,66,64,CD,B2,7B,DD,34,10,DD,7E,636
2080 DATA 10,FE,14,DA,E4,7B,FE,1E,DA,0B,7C,FD,21,61,95,7EC
2090 DATA FE,1F,DA,10,81,FE,22,D8,FD,21,83,95,FE,23,DA,8B1
2100 DATA 10,81,FE,2D,DA,17,7C,FD,21,72,95,FE,2E,DA,10,764
2110 DATA 81,FE,32,D8,FE,3C,DA,11,7C,FE,46,DA,F7,7B,FD,9B7
2120 DATA 21,83,95,FE,47,DA,10,81,FE,50,D8,FD,21,72,95,834
2130 DATA FE,51,DA,10,81,DD,36,10,13,C9,FD,7E,00,FE,01,733
2140 DATA C8,FD,36,00,01,11,FF,67,FD,73,07,FD,72,08,FD,75E
2150 DATA 36,09,03,FD,36,0A,07,DD,7E,0B,FD,77,0B,DD,7E,5C6
2160 DATA 0C,C6,07,FD,77,0C,FD,36,0E,00,FD,36,0F,00,C9,5A5
2170 DATA DD,21,3F,95,DD,7E,00,FE,01,C8,DD,21,61,95,06,6EE
2180 DATA 03,DD,7E,00,FE,01,C8,11,11,00,DD,19,10,F3,3E,57E
2190 DATA 02,32,EC,95,C9,DD,21,3F,95,06,04,0E,A5,11,EC,60A
2200 DATA 62,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,09,07,DD,36,0A,12,562
2210 DATA 79,DD,77,0B,C6,0E,4F,DD,36,0C,82,DD,36,0D,00,5BC
2220 DATA DD,36,0E,00,DD,36,0F,04,11,11,00,DD,19,10,D1,440
2230 DATA 3E,73,32,EC,95,DD,21,3F,95,DD,36,00,01,DD,21,648
2240 DATA 50,95,DD,36,00,02,DD,21,61,95,DD,36,00,01,DD,5DF
2250 DATA 21,72,95,DD,36,00,02,C9,DD,21,3F,95,06,04,C5,5A7
2260 DATA DD,E5,CD,E6,81,DD,E1,C1,11,11,00,DD,19,10,F0,88D
2270 DATA DD,21,3F,95,11,11,00,06,04,3E,01,C3,58,82,DD,4B7
2280 DATA 7E,00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,00,C2,91,8D,3E,03,6CC
2290 DATA 21,7E,00,01,EC,62,CD,B2,7B,DD,7E,0B,3D,DD,77,6DF
2300 DATA 0B,FE,5F,D2,10,82,DD,36,00,FF,C9,DD,7E,00,FE,800
```

```
2310 DATA 01,CA,1E,82,FE,02,CA,3B,82,C9,DD,7E,0C,D6,0A,702
2320 DATA DD,77,0C,FE,3C,D0,DD,36,00,02,DD,7E,0B,FE,A0,783
2330 DATA D0,21,60,7B,3E,02,C3,72,7B,DD,7E,0C,C6,0A,DD,6D0
2340 DATA 77,0C,FE,82,D8,DD,36,00,01,DD,7E,0B,FE,A0,D0,7C3
2350 DATA 21,69,7B,3E,02,C3,72,7B,ED,53,C9,95,F5,C5,DD,82A
2360 DATA E5,C5,DD,E5,16,00,3A,E7,95,FE,01,CA,C9,82,3A,886
2370 DATA E8,95,FE,01,CA,C9,82,DD,7E,00,FE,00,CA,C9,82,8FF
2380 DATA DD,7E,0E,FE,00,C2,C9,82,3A,70,94,FE,00,C2,C9,83B
2390 DATA 82,3A,6D,94,C6,05,DD,BE,0B,D4,32,8E,3A,6D,94,6FD
2400 DATA DD,96,09,DD,BE,0B,DC,32,8E,3A,6E,94,C6,0A,DD,7A7
2410 DATA BE,0C,D4,32,8E,3A,6E,94,DD,96,0A,C6,03,DD,BE,77B
2420 DATA 0C,DC,32,8E,7A,FE,04,C2,C9,82,CD,55,83,CD,55,7F8
2430 DATA 83,DD,E1,C1,ED,5B,C9,95,DD,19,10,8C,DD,E1,C1,9B9
2440 DATA F1,FE,00,C8,C5,DD,E5,DD,7E,00,FE,00,CA,49,83,92D
2450 DATA DD,7E,0E,FE,00,C2,49,83,FD,21,73,94,06,04,16,63A
2460 DATA 00,FD,7E,00,FE,00,CA,42,83,FD,7E,0E,FE,00,C2,751
2470 DATA 42,83,DD,7E,0B,DD,86,09,FD,BE,0B,D4,32,8E,DD,7CE
2480 DATA 7E,0B,FD,96,09,C6,01,FD,BE,0B,DC,32,8E,DD,7E,7A9
2490 DATA 0C,DD,86,0A,FD,BE,0C,D4,32,8E,DD,7E,0C,FD,96,7CE
2500 DATA 0A,3C,FD,BE,0C,DC,32,8E,7A,FE,04,C2,42,83,CD,779
2510 DATA 83,83,11,11,00,FD,19,10,AB,DD,E1,C1,ED,5B,C9,7B9
2520 DATA 95,DD,19,10,87,C9,3A,E3,77,3D,32,E3,77,FE,01,747
2530 DATA C2,6F,83,3E,01,32,70,94,DD,21,B6,95,DD,36,00,685
2540 DATA FF,C9,ED,5B,E4,77,1B,ED,53,E4,77,21,A1,62,01,846
2550 DATA 01,00,3E,05,C3,75,91,DD,7E,0F,FE,FF,C8,FD,36,76F
2560 DATA 0E,01,DD,7E,0F,3D,DD,77,0F,FE,00,C2,B2,83,CD,6DB
2570 DATA C6,83,DD,36,0E,01,DD,E5,FD,E5,C5,21,E0,83,3E,896
2580 DATA 04,CD,72,7B,C1,FD,E1,DD,E1,CD,E7,92,CD,D5,83,A86
2590 DATA DD,E5,FD,E5,C5,CD,B5,8C,C1,FD,E1,DD,E1,C9,FD,C9A
2600 DATA 36,0E,00,FD,7E,10,FE,01,C8,FD,36,00,FF,C9,FD,78E
2610 DATA 7E,10,FE,00,C8,FD,36,0E,00,C9,04,03,03,EE,02,558
2620 DATA 19,0F,32,00,3A,E8,95,FE,00,C8,3A,E9,95,3D,FE,6CA
2630 DATA 00,C2,03,84,AF,32,E8,95,21,0F,62,22,69,94,C9,621
2640 DATA 32,E9,95,C3,09,84,3A,71,94,3C,32,71,94,FE,01,6B1
2650 DATA CA,21,84,FE,02,CA,28,84,AF,32,71,94,C3,09,84,71B
2660 DATA 21,0F,62,22,69,94,C9,21,4B,62,22,69,94,C9,3A,56A
2670 DATA E1,95,FE,01,C8,DD,21,B7,94,06,08,C5,DD,E5,DD,8F8
2680 DATA 7E,00,FE,00,CC,6C,84,DD,7E,0B,DD,96,00,FE,64,773
2690 DATA D2,5E,84,DD,7E,00,DD,77,0D,DD,36,00,FF,C3,61,7A6
2700 DATA 84,DD,77,0B,DD,E1,C1,11,11,00,DD,19,10,D0,C9,723
2710 DATA DD,36,0B,9C,DD,7E,0D,DD,77,00,21,16,4E,DD,75,64D
2720 DATA 07,DD,74,08,C9,21,9F,00,3E,6C,E5,E5,36,C0,D1,724
2730 DATA 13,01,05,00,ED,B0,E1,11,46,00,19,3D,C8,C3,85,554
2740 DATA 84,CD,2F,84,CD,27,77,CD,C2,8F,3E,40,CD,1E,BB,7B1
2750 DATA C2,45,78,3E,41,CD,1E,BB,C2,53,78,C3,9A,84,DD,7EF
2760 DATA 21,F4,87,FD,21,E6,87,3E,A2,32,CE,87,3E,0C,32,70A
2770 DATA CF,87,06,07,FD,56,01,FD,5E,00,2A,DD,95,CD,BE,739
2780 DATA 88,FE,01,C2,5D,85,FD,23,FD,23,11,1B,00,DD,19,68D
2790 DATA 3A,CE,87,D6,1B,32,CE,87,3A,CF,87,D6,02,32,CF,770
2800 DATA 87,10,D4,C3,81,75,CD,18,85,06,0F,CD,C0,92,3A,6FC
2810 DATA C9,87,3C,32,C9,87,FE,78,CA,81,75,3E,2F,CD,1E,79C
2820 DATA BB,C2,81,75,C3,FC,84,CD,14,92,AF,CD,0E,BC,21,890
2830 DATA 00,51,11,0A,E1,01,18,00,3E,17,CD,75,91,21,22,3D1
2840 DATA 69,11,9A,C1,01,0D,00,3E,20,CD,75,91,21,22,69,4C0
2850 DATA 11,C6,C1,01,0D,00,3E,20,CD,75,91,21,6D,96,11,50C
2860 DATA 4B,CA,CD,8E,91,21,F4,87,06,07,CD,DA,87,C3,25,7C0
2870 DATA 92,DD,22,CC,87,FD,22,CA,87,3A,CE,87,FE,00,CA,8AB
2880 DATA AD,85,2A,CC,87,11,FF,A4,3A,CE,87,4F,06,00,ED,734
2890 DATA B0,2A,CC,87,11,1B,00,19,EB,21,FF,A4,3A,CE,87,6B0
2900 DATA 4F,06,00,ED,B0,2A,CA,87,11,A1,A5,3A,CF,87,4F,6A3
2910 DATA 06,00,ED,B0,ED,5B,CA,87,13,13,21,A1,A5,3A,CF,6D2
2920 DATA 87,4F,06,00,ED,B0,2A,DD,95,DD,2A,CA,87,DD,75,7BF
2930 DATA 00,DD,74,01,21,2F,FB,DD,21,F4,87,06,07,DD,75,675
2940 DATA 00,DD,74,01,11,1B,00,DD,19,11,A0,00,19,10,EF,43D
2950 DATA DD,2A,CC,87,DD,66,01,DD,6E,00,11,02,00,ED,52,63B
2960 DATA 22,D2,87,2A,CC,87,23,22,D4,87,23,36,2E,E5,D1,6D5
2970 DATA 13,01,0F,00,ED,B0,2A,CC,87,11,14,00,19,EB,21,487
2980 DATA 2C,96,06,05,7E,C6,30,12,13,23,10,F8,3E,01,11,3E1
2990 DATA D6,99,CD,D1,9A,CD,18,85,C3,0A,87,CD,14,92,AF,887
3000 DATA CD,0E,BC,21,00,51,11,BB,E0,01,18,00,3E,17,CD,4F0
3010 DATA 75,91,21,4E,86,06,06,CD,DA,87,21,02,87,11,00,4F0
3020 DATA C2,CD,8E,91,CD,25,92,CD,B1,88,AF,CD,D1,9A,C3,9E2
3030 DATA 81,75,DD,FA,55,4E,45,20,43,4F,4D,50,49,4C,41,5DA
3040 DATA 54,49,4F,4E,20,20,52,45,47,52,4F,55,50,41,4E,42D
3050 DATA 54,2A,7D,FB,4C,45,53,20,44,49,58,20,20,50,52,4C1
3060 DATA 45,4D,49,45,52,53,20,20,4A,45,55,58,3F,20,44,3E4
3070 DATA 45,2A,1D,FC,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,49D
3080 DATA 4D,20,45,53,54,20,44,49,53,50,4F,4E,49,42,4C,41D
3090 DATA 45,2A,BD,FC,43,45,54,54,45,20,20,43,4F,4D,50,50C
3100 DATA 49,4C,20,56,41,55,54,20,20,31,35,30,3F,46,52,3A2
3110 DATA 53,2A,5D,FD,4E,4F,54,52,45,20,20,4E,55,4D,45,4D4
3120 DATA 52,4F,20,44,45,20,20,54,45,4C,45,50,48,4F,4E,3E9
3130 DATA 45,2A,FD,FD,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,57E
```

```
3140 DATA 4D,2E,2E,2E,20,34,38,20,37,33,20,35,33,20,36,2CB
3150 DATA 31,2A,4E,20,45,20,57,20,53,2A,3E,0A,32,D1,87,3F4
3160 DATA CD,A1,87,3A,35,96,CD,1E,BB,C2,1B,86,CD,06,BB,791
3170 DATA 32,D0,87,FE,7F,CA,74,87,FE,0D,CA,1B,86,FE,20,85F
3180 DATA CA,3A,87,FE,61,DA,0F,87,FE,7B,D2,0F,87,3A,D1,846
3190 DATA 87,3C,FE,1A,D2,0F,87,32,D1,87,2A,D2,87,11,02,663
3200 DATA 00,19,22,D2,87,2A,D4,87,23,3A,D0,87,FE,20,C2,6AD
3210 DATA 5E,87,3E,40,D6,20,77,22,D4,87,3A,D0,87,D6,20,6D4
3220 DATA CD,AA,87,06,23,CD,C0,92,C3,0F,87,3A,D1,87,3D,76E
3230 DATA FE,0A,DA,0F,87,32,D1,87,2A,D4,87,36,2E,2B,22,638
3240 DATA D4,87,3E,2E,CD,AA,87,2A,D2,87,11,02,00,ED,52,69A
3250 DATA 22,D2,87,06,23,CD,C0,92,C3,0F,87,CD,00,BB,21,6C5
3260 DATA EE,BD,36,C9,C9,FE,00,C2,B1,87,3E,2D,D6,2D,21,7FA
3270 DATA 10,00,CD,41,94,01,20,4E,09,01,02,00,3E,08,ED,360
3280 DATA 5B,D2,87,C3,75,91,00,00,00,00,00,00,00,00,00,37D
3290 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,C5,5E,23,56,23,CD,BB,347
3300 DATA 91,C1,10,F5,C9,68,42,80,3E,98,3A,B0,36,C8,32,73A
3310 DATA E0,2E,F8,2A,2F,FB,48,45,52,56,45,2E,2E,2E,2E,58C
3320 DATA 2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,20,31,37,30,30,30,30,2B8
3330 DATA 2A,CF,FB,43,4C,41,55,44,45,2E,2E,2E,2E,2E,2E,4B6
3340 DATA 2E,2E,2E,2E,2E,20,31,36,30,30,30,30,2A,6F,FC,3C2
3350 DATA 52,4F,42,45,52,54,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,36C
3360 DATA 2E,2E,20,31,35,30,30,30,30,2A,0F,FD,4C,55,43,3BC
3370 DATA 2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,20,2A4
3380 DATA 31,34,30,30,30,30,2A,AF,FD,53,59,4C,56,41,49,4D3
3390 DATA 4E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,20,31,33,30,2CE
3400 DATA 30,30,30,2A,4F,FE,54,4F,4E,59,2E,2E,2E,2E,2E,437
3410 DATA 2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,2E,20,31,32,30,30,30,30,2B3
3420 DATA 2A,EF,FE,45,54,20,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54C
3430 DATA 54,45,4D,2E,2E,20,31,31,30,30,30,30,2A,3E,12,2FE
3440 DATA CD,1E,BB,CA,B1,88,06,64,C3,C0,92,E5,D5,ED,52,921
3450 DATA DA,E0,88,7C,B5,CA,D9,88,D1,E1,7A,32,D2,88,7C,9D2
3460 DATA FE,00,D2,DD,88,3E,01,C9,E1,E1,AF,C9,3E,FF,C9,97D
3470 DATA E1,E1,3E,01,C9,9F,E9,F6,F1,E8,F2,7C,D3,D7,F3,B2C
3480 DATA 98,E3,22,F4,F6,E3,0A,F3,1E,CA,9B,EC,AD,CA,21,96E
3490 DATA E5,88,06,0C,5E,23,56,23,3E,01,12,10,F7,C9,DD,577
3500 DATA 21,3F,95,06,06,0E,A0,DD,36,00,01,11,DD,6E,DD,4FC
3510 DATA 73,07,DD,72,08,DD,36,09,04,DD,36,0A,0B,79,DD,56F
3520 DATA 77,0B,C6,0A,4F,DD,36,0C,3C,DD,36,0E,00,DD,36,530
3530 DATA 0F,05,DD,36,10,00,11,11,00,DD,19,10,CD,3E,64,3CE
3540 DATA 32,EC,95,C9,DD,21,3F,95,06,06,C5,DD,E5,CD,74,822
3550 DATA 89,DD,E1,C1,11,11,00,DD,19,10,F0,CD,E8,89,DD,83B
3560 DATA 21,3F,95,11,11,00,06,06,3E,01,C3,58,82,DD,7E,45A
3570 DATA 00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,00,C2,91,8D,DD,7E,00,768
3580 DATA FE,01,CA,8F,89,FE,02,CA,A2,89,DD,7E,0B,3D,DD,856
```

3

```
10 '
20 ' DATAS pour R-D-I-2.BIN
30 '
40 AD=&D464:NL=110
50 FOR B=1 TO 348:TOT=0:FOR T=0 TO 14:READ A$
60 POKE AD,VAL("&"+A$):TOT=TOT+PEEK(AD):AD=AD+1
70 NEXT:READ SOM$:IF VAL("&"+SOM$)<>TOT THEN 90
80 NL=NL+10:NEXT:SAVE"R-D-I-2.BIN",B,&C000,&28C2:CLS:END
90 CLS:LOCATE 1,1:PRINT"LIGNE";NL;"INCORRECTE":END
100 '
110 DATA 77,0B,FE,8C,D0,DD,36,00,02,DD,36,10,00,C9,DD,6BA
120 DATA 34,10,DD,7E,10,FE,0A,DA,0B,7C,FE,19,DA,FE,7B,782
130 DATA FE,23,DA,17,7C,FE,28,DA,E4,89,FE,32,DA,11,7C,892
140 DATA FE,41,DA,F7,7B,FE,46,DA,05,7C,FE,50,DA,D5,89,9B0
150 DATA DD,36,10,00,C9,DD,7E,0B,3D,DD,77,0B,FE,62,D0,71E
160 DATA DD,36,00,FF,C9,DD,34,0B,C9,3E,05,32,EC,95,DD,793
170 DATA 21,3F,95,06,06,DD,7E,00,FE,01,C8,FE,02,C8,11,5FC
180 DATA 11,00,DD,19,10,F0,3E,02,32,EC,95,C9,CD,2E,8B,649
190 DATA DD,21,3F,95,06,06,11,89,6D,DD,73,07,DD,72,08,593
200 DATA DD,36,0A,0D,DD,36,0D,00,11,11,00,DD,19,10,E8,45A
210 DATA C9,CD,4D,8A,DD,21,3F,95,06,06,11,09,6F,DD,73,624
220 DATA 07,DD,72,08,DD,36,09,05,DD,36,0A,0C,11,11,00,3CA
230 DATA DD,19,10,E8,C9,DD,21,3F,95,06,06,26,A0,2E,00,589
240 DATA DD,36,00,01,11,A9,6F,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,5FE
250 DATA 09,05,DD,36,0A,08,7C,DD,77,0B,C6,05,67,DD,36,553
260 DATA 0C,5F,DD,36,0E,00,DD,36,0F,03,7D,DD,77,10,C6,558
270 DATA 02,6F,11,11,00,DD,19,10,CA,DD,21,3F,95,11,81,4C7
280 DATA 6F,DD,73,07,DD,72,08,3E,64,32,EC,95,C9,DD,21,739
290 DATA 3F,95,06,06,C5,DD,E5,CD,C7,8A,DD,E1,C1,11,11,826
300 DATA 00,DD,19,10,F0,CD,10,8B,DD,21,3F,95,11,11,00,552
310 DATA 06,06,3E,01,C3,58,82,DD,7E,00,FE,00,C8,DD,7E,664
320 DATA 0E,FE,00,C2,91,8D,DD,7E,0B,3D,DD,77,0B,FE,62,74E
330 DATA D2,E6,8A,DD,36,00,FF,C9,DD,34,10,DD,7E,10,FE,8A7
340 DATA 09,DA,FE,8A,FE,0D,D8,FE,15,DA,07,8B,DD,36,10,7F0
350 DATA 00,C9,DD,7E,0C,C6,05,DD,77,0C,C9,DD,7E,0C,D6,761
360 DATA 05,DD,77,0C,C9,3E,05,32,EC,95,DD,21,3F,95,06,5FC
370 DATA 06,DD,7E,00,FE,01,C8,11,11,00,DD,19,10,F3,3E,581
380 DATA 02,32,EC,95,C9,DD,21,3F,95,06,05,0E,41,11,3F,4FA
390 DATA 6E,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,09,07,DD,36,0A,0B,567
400 DATA DD,36,0B,AA,79,DD,77,0C,C6,0F,4F,DD,36,0E,00,5E6
410 DATA DD,36,0F,05,DD,36,10,00,11,11,00,DD,19,10,D1,443
420 DATA 3E,64,32,EC,95,DD,21,3F,95,DD,36,00,02,DD,36,64F
430 DATA 11,01,DD,36,1C,A0,DD,21,61,95,DD,36,00,02,DD,5C7
440 DATA 36,0B,B4,DD,21,72,95,DD,36,00,03,DD,36,0B,A0,5CE
450 DATA DD,36,11,02,C9,DD,21,3F,95,06,05,C5,DD,E5,CD,720
460 DATA C3,8B,DD,E1,C1,11,11,00,DD,19,10,F0,3E,05,32,65A
470 DATA EC,95,CD,1A,8C,DD,21,3F,95,11,11,00,06,05,3E,531
480 DATA 01,C3,58,82,DD,7E,00,FE,00,C8,DD,7E,0E,FE,00,726
490 DATA C2,91,8D,CD,CD,7B,CD,08,8C,DD,7E,00,FE,01,CA,87A
500 DATA EA,8B,FE,02,CA,CD,7B,FE,03,CA,F9,8B,C9,DD,7E,9FA
510 DATA 0B,FE,82,D0,DD,7E,0C,C6,03,DD,77,0C,C9,DD,7E,80F
520 DATA 0B,FE,82,D0,DD,7E,0C,D6,03,DD,77,0C,C9,2A,D5,7C3
530 DATA 95,7E,FE,0F,C0,3E,02,21,5B,00,01,89,6D,C3,B2,608
540 DATA 7B,DD,21,3F,95,06,05,DD,7E,00,FE,00,C0,11,11,593
550 DATA 00,DD,19,10,F3,3E,02,32,EC,95,C9,21,A2,7F,3A,631
560 DATA 6D,94,86,FE,94,D0,32,6D,94,3A,20,76,FE,00,C8,7B2
570 DATA DD,21,B6,95,DD,7E,0B,86,DD,77,0B,C9,21,A2,7F,79F
580 DATA 3A,6D,94,96,FE,64,D8,32,6D,94,3A,20,76,FE,00,70C
590 DATA C8,DD,21,B6,95,DD,7E,0B,96,DD,77,0B,C9,21,A3,7F9
600 DATA 7F,3A,6E,94,86,FE,87,D0,32,6E,94,3A,20,76,FE,798
610 DATA 00,C8,DD,21,B6,95,DD,7E,0C,86,DD,77,0C,C9,21,748
620 DATA A3,7F,3A,6E,94,96,FE,3A,D8,32,6E,94,3A,20,76,708
630 DATA FE,00,C8,DD,21,B6,95,DD,7E,0C,96,DD,77,0C,C9,835
640 DATA CD,CB,92,C3,7E,75,DD,21,30,96,06,05,DD,7E,00,70A
650 DATA FE,0A,DA,CB,8C,D6,0A,DD,77,00,DD,34,FF,DD,2B,885
660 DATA 10,EC,DD,21,2C,96,11,D7,D5,06,05,C5,D5,DD,E5,7E0
670 DATA D5,DD,7E,00,21,10,00,CD,41,94,01,50,4E,09,D1,57C
680 DATA 01,02,00,3E,08,CD,75,91,DD,E1,D1,C1,DD,23,13,67F
690 DATA 13,10,DB,C9,DD,7E,0C,D6,03,DD,77,0C,C9,DD,7E,78B
700 DATA 0C,C6,03,DD,77,0C,C9,DD,34,0B,C9,3E,14,32,EC,653
```



```
710 DATA 95,C9,DD,21,3F,95,06,06,C5,DD,E5,CD,3E,8D,DD,838
720 DATA E1,C1,11,11,00,DD,19,10,F0,DD,21,3F,95,11,11,5AE
730 DATA 00,06,06,3E,01,C3,58,82,DD,7E,00,FE,00,C8,DD,5E6
740 DATA 7E,0E,FE,00,C2,91,8D,C3,CD,7B,DD,21,3F,95,06,74D
750 DATA 06,DD,36,00,01,DD,36,0D,00,DD,36,0E,00,DD,36,46E
760 DATA 0F,02,DD,36,09,05,DD,36,0A,0E,CD,92,8E,C6,32,542
770 DATA DD,77,0C,CD,46,8E,DD,77,0B,21,A6,62,DD,75,07,6E2
780 DATA DD,74,08,11,11,00,DD,19,10,CA,3E,37,32,EC,95,573
790 DATA C9,DD,7E,0E,3C,DD,77,0E,FE,03,DA,B6,8D,FE,04,7F0
800 DATA DA,C0,8D,FE,05,DA,D2,8D,FE,06,DA,C0,8D,FE,07,993
810 DATA DA,B6,8D,DD,36,00,00,C9,21,10,27,DD,75,07,DD,687
820 DATA 74,08,C9,21,D9,66,DD,75,07,DD,74,08,DD,36,09,673
830 DATA 07,DD,36,0A,15,C9,21,6C,67,DD,75,07,DD,74,08,5A8
840 DATA C9,3A,70,94,3C,32,70,94,FE,03,DA,13,8E,FE,05,6F8
850 DATA DA,1A,8E,FE,07,DA,2B,8E,FE,09,DA,1A,8E,FE,0A,7AB
860 DATA DA,13,8E,CD,EF,78,CD,E6,77,3E,01,32,E8,95,3E,805
870 DATA 32,32,E9,95,AF,32,71,94,C3,75,92,21,10,27,22,60C
880 DATA 69,94,C9,21,D9,66,22,69,94,3E,07,32,6B,94,3E,5F9
890 DATA 15,32,6C,94,C9,21,6C,67,22,69,94,C9,14,C9,DD,6A6
900 DATA 21,3F,95,06,07,DD,36,00,00,11,11,00,DD,19,10,33D
910 DATA F5,C9,2A,CB,95,23,22,CB,95,7E,FE,00,C0,21,B7,801
920 DATA 96,7E,22,CB,95,C9,2A,CD,95,23,22,CD,95,7E,FE,80E
930 DATA 00,C0,21,BE,96,7E,22,CD,95,C9,2A,CF,95,23,22,6D3
940 DATA CF,95,7E,FE,00,C0,21,C5,96,7E,22,CF,95,C9,2A,813
950 DATA D9,95,23,22,D9,95,7E,FE,00,C0,21,E9,96,7E,22,79D
960 DATA D9,95,C9,2A,D7,95,23,22,D7,95,7E,FE,00,C0,21,7DB
970 DATA DD,96,7E,22,D7,95,C9,CD,34,8E,2A,D5,95,23,7E,80C
980 DATA FE,00,C2,BC,8E,3E,01,32,E7,95,C9,21,EF,95,7E,7E3
990 DATA 22,D5,95,FE,01,CA,14,8D,21,1C,96,06,00,FE,02,5CF
1000 DATA CA,29,8F,21,20,96,06,01,FE,03,CA,29,8F,21,24,528
1010 DATA 96,06,01,FE,04,CA,29,8F,21,28,96,06,01,FE,05,50A
1020 DATA CA,29,8F,FE,06,CA,65,81,FE,07,CA,4F,8D,FE,08,7E7
1030 DATA CA,26,80,FE,09,CA,E6,7D,FE,0A,CA,5D,7D,FE,0B,859
1040 DATA CA,9A,7D,FE,0C,CA,1D,7C,FE,0D,CA,2E,8B,FE,0E,7E8
1050 DATA CA,4D,8A,FE,0F,CA,09,8A,FE,10,CA,2B,8A,FE,11,7A7
1060 DATA CA,0C,89,C9,78,32,ED,95,11,CE,96,01,04,00,ED,6BB
1070 DATA B0,3E,02,32,EC,95,C9,3A,EC,95,3D,32,EC,95,FE,815
1080 DATA 01,CC,A5,8E,3A,DF,95,FE,01,C8,2A,D5,95,7E,FE,885
1090 DATA 06,CA,C2,81,FE,07,CA,1A,8D,FE,08,CA,5D,80,FE,834
1100 DATA 09,CA,10,7E,FE,0A,CA,1A,8D,FE,0B,CA,1A,8D,FE,752
1110 DATA 0C,CA,54,7C,FE,0D,CA,97,8B,FE,0E,CA,A0,8A,FE,89B
1120 DATA 0F,CA,97,8B,FE,10,CA,A0,8A,FE,11,CA,4D,89,C9,875
1130 DATA 3E,02,CD,90,BB,26,01,2E,01,CD,75,BB,CD,00,B9,631
1140 DATA 3A,EC,95,6F,26,00,CD,44,EF,3E,2D,C3,5A,BB,DD,770
1150 DATA 21,3F,95,DD,6E,0C,26,00,CD,44,EF,3E,2D,C3,5A,5FA
1160 DATA BB,CD,9F,78,CD,E9,83,11,4D,94,06,15,CD,61,91,7A4
1170 DATA C5,D5,DD,7E,00,FE,00,28,4B,DD,7E,0C,FE,9D,D2,83A
1180 DATA 1E,90,DD,7E,0B,FE,A0,D2,1E,90,CD,FB,90,FE,01,889
1190 DATA CA,1E,90,CD,17,94,DD,7E,0C,D6,32,21,46,00,CD,693
1200 DATA 41,94,CD,D8,90,4F,06,00,09,01,65,00,09,DD,74,528
1210 DATA 04,DD,75,03,DD,56,06,DD,5E,05,DD,4E,09,06,00,50C
1220 DATA DD,7E,0A,CD,E6,90,CD,B1,93,D1,C1,13,10,A4,11,823
1230 DATA 4D,94,06,15,CD,61,91,C5,D5,DD,7E,00,FE,00,28,6D6
1240 DATA 3C,FE,FF,CA,70,90,DD,7E,0C,FE,9D,D2,70,90,DD,9B4
1250 DATA 7E,0B,FE,A0,D2,70,90,CD,FB,90,FE,01,CA,70,90,91A
1260 DATA DD,66,04,DD,6E,03,DD,56,08,DD,5E,07,DD,46,09,63E
1270 DATA CD,21,91,CD,40,91,DD,7E,0A,CD,E6,90,4F,CD,C1,8A2
1280 DATA 93,D1,C1,13,10,B3,21,64,00,11,4A,C9,01,3C,00,4E1
1290 DATA 3E,6C,CD,FC,93,11,4D,94,06,15,CD,61,91,C5,D5,76C
1300 DATA DD,7E,00,FE,00,28,3E,DD,7E,0C,FE,9D,D2,D2,90,7F5
1310 DATA DD,7E,0B,FE,A0,D2,D2,90,CD,FB,90,FE,01,CA,D2,A2B
1320 DATA 90,DD,7E,00,FE,FF,C2,B8,90,DD,36,00,00,DD,66,848
1330 DATA 06,DD,6E,05,DD,56,04,DD,5E,03,DD,4E,09,06,00,505
1340 DATA DD,7E,0A,CD,E6,90,CD,9E,93,D1,C1,13,10,B1,C9,8D5
1350 DATA DD,7E,0B,FE,65,D2,E2,90,AF,C9,06,64,90,C9,F5,93D
1360 DATA DD,7E,0C,DD,86,0A,FE,9D,D2,F4,90,F1,C9,F1,3E,9AE
1370 DATA 9D,DD,96,0C,C9,3E,64,DD,96,09,DD,BE,0B,DA,09,78C
1380 DATA 91,3E,01,C9,AF,C9,DD,7E,0B,DD,86,09,FE,A0,D2,853
1390 DATA 17,91,C9,06,A0,90,47,DD,7E,09,90,4F,C9,DD,7E,755
1400 DATA 0B,DD,86,09,FE,A0,D2,33,91,DD,7E,0A,DD,46,09,73C
1410 DATA C9,06,A0,90,47,DD,7E,09,90,47,DD,7E,0A,C9,DD,78C
1420 DATA 7E,0B,FE,65,DA,4C,91,DD,46,09,C9,3E,64,DD,96,7AD
1430 DATA 0B,F5,E5,6F,26,00,19,EB,E1,47,DD,7E,09,90,47,6E1
1440 DATA F1,C9,DD,21,62,94,D5,1A,11,11,00,FE,01,28,05,5EB
1450 DATA DD,19,3D,18,F7,D1,C9,C5,E5,D5,ED,B0,E1,11,00,8EA
1460 DATA 08,19,30,04,11,50,C0,19,EB,E1,C1,09,3D,C8,C3,5ED
1470 DATA 75,91,7E,FE,20,C2,96,91,3E,2D,D6,2D,E5,D5,D5,888
1480 DATA 21,10,00,CD,41,94,01,20,4E,09,01,02,00,3E,08,294
1490 DATA D1,CD,E8,91,D1,E1,13,13,23,7E,FE,2A,C2,8E,91,899
1500 DATA 23,C9,7E,FE,20,C2,C3,91,3E,2D,D6,2D,E5,D5,D5,89B
1510 DATA 21,10,00,CD,41,94,01,20,4E,09,01,02,00,3E,08,294
1520 DATA D1,CD,75,91,D1,E1,13,13,23,7E,FE,2A,C2,BB,91,853
1530 DATA 23,C9,C5,E5,C5,E5,D5,ED,B0,D1,21,00,08,19,30,7F5
1540 DATA 04,11,50,C0,19,EB,E1,C1,D5,ED,B0,D1,21,00,08,737
1550 DATA 19,30,04,11,50,C0,19,EB,E1,C1,09,3D,C8,C3,E8,6CD
1560 DATA 91,AF,F5,06,00,0E,00,CD,32,BC,F1,3C,FE,10,C8,707
1570 DATA C3,15,92,21,03,97,AF,E5,F5,46,4E,CD,32,BC,F1,7EE
1580 DATA E1,3C,FE,10,C8,23,C3,29,92,CD,A1,87,CD,06,BB,817
1590 DATA C3,06,BB,21,16,4E,36,A2,DD,21,B7,94,06,08,CD,605
1600 DATA 6C,8E,DD,77,0B,CD,92,8E,C6,32,DD,77,0C,11,16,6C5
1610 DATA 4E,DD,73,07,DD,72,08,DD,36,09,01,DD,36,0A,01,537
1620 DATA 11,11,00,DD,19,10,DA,C9,3E,01,32,62,94,AF,32,513
1630 DATA 70,94,32,6F,94,32,EA,95,3E,73,32,6D,94,3E,7B,687
1640 DATA 32,6E,94,3E,05,32,6B,94,3E,0C,32,6C,94,21,0F,454
1650 DATA 62,22,69,94,3A,F4,75,FE,01,CA,24,7F,3A,F5,75,734
1660 DATA FE,01,CA,63,7F,C9,AF,32,2C,96,32,2D,96,32,2E,66C
1670 DATA 96,32,2F,96,32,30,96,C9,21,F4,01,2B,7C,B5,20,5E0
1680 DATA FB,10,F6,C9,21,64,00,36,00,11,65,00,01,58,4D,4A1
1690 DATA ED,B0,C9,21,4A,C9,11,64,00,01,3C,00,3E,6C,C3,5B9
1700 DATA 13,97,2A,D5,95,7E,FE,08,CA,6A,93,FE,0C,CA,24,781
1710 DATA 93,FE,0A,CA,02,93,FE,0B,CA,02,93,C3,80,93,3A,772
1720 DATA 2F,96,C6,05,32,2F,96,11,32,00,C3,96,93,3A,2E,51E
1730 DATA 96,3C,32,2E,96,3A,2F,96,3C,32,2F,96,11,6E,00,479
1740 DATA C3,96,93,3A,2E,96,C6,03,32,2E,96,11,2C,01,C3,5AA
1750 DATA 96,93,3A,2E,96,3C,32,2E,96,11,64,00,C3,96,93,5BA
1760 DATA 3A,2E,96,3C,32,2E,96,3A,30,96,C6,07,32,30,96,4F5
1770 DATA 11,6B,00,C3,96,93,3A,2E,96,C6,02,32,2E,96,3A,55E
1780 DATA 2F,96,C6,05,32,2F,96,11,FA,00,C3,96,93,3A,2E,5E6
1790 DATA 96,C6,02,32,2E,96,3A,2F,96,C6,03,32,2F,96,11,524
1800 DATA E6,00,C3,96,93,3A,2F,96,C6,07,32,2F,96,3A,30,5FF
1810 DATA 96,C6,05,32,30,96,11,4B,00,C3,96,93,2A,DD,95,63D
1820 DATA 19,22,DD,95,C9,C5,F5,D5,ED,B0,D1,E5,21,46,00,8BF
1830 DATA 19,EB,E1,F1,C1,3D,C8,18,ED,C5,F5,E5,ED,B0,E1,ABE
1840 DATA 01,46,00,09,F1,C1,3D,C8,18,F0,C5,E5,D5,1A,FE,7A6
1850 DATA 00,28,1D,7E,FE,00,28,13,E6,55,28,0A,7E,E6,AA,577
1860 DATA 20,0F,1A,E6,AA,18,06,1A,E6,55,18,01,1A,4F,7E,44C
1870 DATA B1,77,13,23,10,DA,E1,16,00,DD,5E,09,19,EB,E1,668
1880 DATA 01,46,00,09,C1,0D,C8,18,C5,C5,E5,D5,ED,B0,D1,7B0
```

```
1890 DATA 21,00,08,19,30,04,11,50,C0,19,EB,E1,01,46,00,3C3
1900 DATA 09,C1,3D,C8,18,E5,21,4A,C9,CD,D8,90,4F,06,00,68A
1910 DATA 09,DD,7E,0C,D6,32,FE,00,CA,3A,94,11,00,08,19,540
1920 DATA D2,36,94,11,50,C0,19,3D,C2,2B,94,DD,74,02,DD,6C4
1930 DATA 75,01,C9,EB,21,00,00,FE,00,C8,19,3D,C3,45,94,603
1940 DATA 0E,0F,10,11,12,13,14,15,01,02,03,04,05,06,07,0AB
1950 DATA 08,09,0A,0B,0C,0D,01,00,00,00,00,F2,9D,00,00,1CF
1960 DATA 0A,1A,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,85,9E,147
1970 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
1980 DATA 18,9F,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0B7
1990 DATA 00,00,AB,9F,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,14A
2000 DATA 00,00,00,00,3E,A0,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0DE
2010 DATA 00,02,00,00,00,00,D1,A0,E1,2F,0A,0C,00,00,00,299
2020 DATA 00,00,00,03,00,00,00,00,D6,A0,DE,2F,03,01,00,28A
2030 DATA 00,00,00,00,00,03,00,00,00,00,DB,A0,DE,2F,03,28E
2040 DATA 01,00,00,00,00,00,00,04,00,00,00,00,E0,A0,E1,266
2050 DATA 2F,0A,0C,00,00,00,00,00,00,02,00,00,00,00,E5,12C
2060 DATA A0,E1,2F,0A,0C,00,00,00,00,00,00,03,00,00,00,1C9
2070 DATA 00,EA,A0,DE,2F,03,01,00,00,00,00,00,00,03,00,29E
2080 DATA 00,00,00,EF,A0,DE,2F,03,01,00,00,00,00,00,00,2A0
2090 DATA 04,00,00,00,00,F4,A0,DE,2F,03,01,00,00,00,00,2A9
2100 DATA 00,00,00,00,00,00,00,F9,A0,00,00,00,00,00,00,199
2110 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,8C,A1,00,00,00,00,12D
2120 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,1F,A2,00,00,0C1
2130 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,B2,A2,154
2140 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2150 DATA 45,A3,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0EB
2160 DATA 00,00,D8,A3,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,17B
2170 DATA 00,00,00,00,6B,A4,00,00,00,00,00,00,00,00,00,10F
2180 DATA 00,00,00,00,00,00,6C,A4,00,00,00,00,00,00,00,110
2190 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2200 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
2210 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,02,0A,00C
2220 DATA 0A,0D,0B,0D,0D,0B,03,0A,06,06,09,06,0F,0F,06,093
2230 DATA 0A,04,0B,10,10,0A,07,07,10,07,08,05,0A,0B,11,09B
2240 DATA 0E,11,0A,0B,0A,0D,0B,0E,11,0D,0D,0C,00,01,01,09D
2250 DATA 01,00,05,06,07,00,02,03,04,00,08,09,0A,00,00,037
2260 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,12,42,53,43,4F,52,18B
2270 DATA 45,20,30,30,30,30,30,30,2A,50,4F,57,45,52,2A,366
2280 DATA 4C,49,56,45,53,2A,43,4F,50,59,52,49,47,48,54,466
2290 DATA 20,42,4C,41,43,4B,20,53,59,53,54,45,4D,20,31,3D3
2300 DATA 39,39,30,2A,42,45,53,54,20,50,49,4C,4F,54,53,3F5
2310 DATA 2A,3E,20,4D,49,53,53,49,4F,4E,20,4F,56,45,52,406
2320 DATA 20,3C,2A,4C,45,56,45,4C,20,31,2A,3F,3F,3F,3F,375
2330 DATA 3F,3F,3F,2A,4C,49,56,45,53,20,30,3F,2A,49,4E,3BA
2340 DATA 53,45,52,54,20,43,4F,49,4E,2A,4C,45,56,45,4C,429
2350 DATA 20,3F,2A,A5,AF,BE,B4,C3,C8,00,5D,50,4B,55,64,68B
2360 DATA 46,00,64,7D,91,6E,82,96,9B,78,00,02,03,04,00,45A
2370 DATA 01,01,02,01,02,03,01,02,03,03,00,0F,37,41,19,0B3
2380 DATA 32,55,2D,46,23,1E,4B,00,0A,F3,DA,C3,00,C5,53,538
2390 DATA C8,53,CB,53,CE,53,00,00,19,19,19,05,19,19,05,3E1
2400 DATA 05,19,19,00,00,00,06,02,01,18,17,16,0A,09,0F,0A7
2410 DATA 10,12,1A,0E,03,C5,F5,E5,D5,ED,B0,E1,11,46,00,696
2420 DATA 19,EB,E1,01,00,08,09,30,04,01,50,C0,09,F1,C1,4F7
2430 DATA 3D,C8,18,E3,39,00,06,07,06,07,08,07,08,07,09,27A
2440 DATA 07,09,07,01,02,01,04,03,02,03,04,05,02,05,04,03B
2450 DATA 01,65,02,02,65,02,01,65,02,04,03,65,02,02,65,20E
2460 DATA 02,03,65,02,04,05,65,02,02,65,02,05,65,02,04,1B5
2470 DATA 00,54,00,96,00,07,01,48,01,B9,01,FA,01,23,02,315
2480 DATA 54,02,7D,02,00,00,00,00,00,00,00,00,01,0C,0E2
2490 DATA 01,0C,04,02,86,00,0C,15,04,00,00,0C,11,05,01,0E1
2500 DATA 1C,01,0C,04,02,8E,00,0C,15,00,05,01,3F,01,0C,130
2510 DATA 04,02,9F,00,0C,15,00,05,01,56,01,0C,04,02,B3,1F8
2520 DATA 00,0C,15,00,05,01,3F,01,0C,04,02,9F,00,90,0E,1B6
2530 DATA 00,05,FF,00,01,00,00,0C,0D,00,00,05,01,66,01,18B
2540 DATA 0C,04,04,59,00,0C,15,00,05,01,3F,01,0C,04,04,0E8
2550 DATA 50,00,0C,15,00,05,01,00,00,0C,08,00,00,05,01,091
2560 DATA 66,01,0C,04,04,59,00,0C,15,00,05,01,3F,01,0C,147
2570 DATA 04,04,50,00,0C,15,00,05,01,00,00,0C,0D,00,00,098
2580 DATA 05,01,66,01,0C,04,04,59,00,0C,15,00,05,01,3F,140
2590 DATA 01,0C,04,04,50,00,0C,15,00,05,01,00,00,0C,08,0A0
2600 DATA 00,00,05,01,00,00,0C,16,00,00,05,FF,01,0C,01,13A
2610 DATA 0C,04,02,86,00,0C,15,04,00,00,0C,11,05,01,1C,0FC
2620 DATA 01,0C,04,02,8E,00,0C,15,00,05,01,0C,01,0C,04,0E5
2630 DATA 02,86,00,0C,15,00,05,01,EF,00,0C,04,02,77,00,227
2640 DATA 0C,15,00,05,01,D5,00,0C,04,02,6A,00,90,0E,00,216
2650 DATA 05,FF,01,00,00,0C,0D,00,00,05,01,66,01,0C,04,19B
2660 DATA 04,59,00,0C,15,00,05,01,3F,01,0C,04,04,50,00,128
2670 DATA 0C,15,00,05,01,00,00,0C,08,00,00,05,01,66,01,0A8
2680 DATA 0C,04,04,59,00,0C,15,00,05,01,3F,01,0C,04,04,0E8
2690 DATA 50,00,0C,15,00,05,01,00,00,0C,0D,00,00,05,01,096
2700 DATA 0C,01,0C,04,04,43,00,0C,15,00,05,01,3F,01,0C,0D7
2710 DATA 04,04,50,00,0C,15,00,05,01,00,00,0C,08,00,00,093
2720 DATA 05,01,00,00,0C,16,00,00,05,FF,01,C9,00,0C,04,206
2730 DATA 02,64,00,0C,15,04,00,00,0C,11,05,01,D5,00,0C,18F
2740 DATA 04,02,6A,00,0C,15,00,05,01,EF,00,0C,04,02,77,20F
2750 DATA 00,0C,15,00,05,01,0C,01,0C,04,02,86,00,0C,15,0ED
2760 DATA 00,05,01,EF,00,0C,04,02,77,00,90,0E,00,05,FF,320
2770 DATA 00,02,86,00,0C,15,00,05,00,02,8E,00,0C,15,00,15F
2780 DATA 05,00,02,9F,00,0C,15,00,05,00,02,B3,00,0C,15,1A2
2790 DATA 00,05,00,04,9F,00,9D,0E,00,05,FF,00,00,00,05,25C
2800 DATA 00,00,00,05,00,00,00,05,00,00,00,05,00,00,00,00F
2810 DATA 05,00,00,00,05,00,00,00,05,00,00,00,05,00,00,014
2820 DATA 00,05,00,00,00,05,00,00,00,05,00,00,00,05,FF,113
2830 DATA 00,02,86,00,0C,15,00,05,00,02,8E,00,0C,15,00,15F
2840 DATA 05,00,02,86,00,0C,15,00,05,00,02,77,00,0C,15,14D
2850 DATA 00,05,00,04,6A,00,9D,0E,00,05,FF,00,02,64,00,288
2860 DATA 0C,15,00,05,00,02,6A,00,0C,15,00,05,00,02,77,131
2870 DATA 00,0C,15,00,05,00,02,86,00,0C,15,00,05,00,04,0D8
2880 DATA 77,00,9D,0E,00,05,FF,0B,00,01,01,65,02,01,65,300
2890 DATA 02,01,00,0E,00,00,01,38,02,0C,05,00,00,05,01,063
2900 DATA 00,00,0C,0D,00,00,05,01,38,02,0C,05,00,00,05,06F
2910 DATA 01,00,00,0C,16,00,00,05,02,00,00,0C,11,00,00,047
2920 DATA 05,01,00,00,0C,0D,00,00,05,01,00,00,0C,0D,00,03E
2930 DATA 00,05,01,FA,01,0C,05,00,00,05,00,00,00,05,01,11D
2940 DATA FA,01,0C,05,00,00,05,01,00,00,0C,0D,00,00,05,130
2950 DATA 01,38,02,0C,05,00,00,05,01,FA,01,0C,05,00,00,15E
2960 DATA 05,01,00,00,0C,0D,00,00,05,01,38,02,0C,05,00,070
2970 DATA 00,05,01,00,00,0C,0D,00,00,05,01,7E,02,0C,05,0B6
2980 DATA 00,00,05,00,00,00,05,01,7E,02,0C,05,00,00,05,0A1
2990 DATA 01,00,00,0C,16,00,00,05,02,00,00,0C,11,00,00,047
3000 DATA 05,01,00,00,0C,0D,00,00,05,01,00,00,0C,0D,00,03E
3010 DATA 00,05,01,38,02,0C,05,00,00,05,00,00,00,05,01,05C
3020 DATA 38,02,0C,05,00,00,05,01,00,00,0C,0D,00,00,05,06F
3030 DATA 01,7E,02,0C,05,00,00,05,01,A4,02,0C,05,00,00,14F
3040 DATA 05,00,00,00,05,01,38,02,0C,05,00,00,05,00,00,05B
3050 DATA 00,05,FF,F5,D5,CD,A7,BC,D1,F1,FE,00,21,85,9D,901
3060 DATA CA,DD,BC,ED,53,9B,9D,1A,32,9D,9D,3E,01,21,9F,760
```

```
3070 DATA 9D,CD,BC,BC,3E,01,21,A9,9D,CD,BF,BC,3E,02,21,731
3080 DATA B0,9D,CD,BC,BC,3E,02,21,B4,9D,CD,BF,BC,3E,03,7CD
3090 DATA 21,BB,9D,CD,BC,BC,3E,03,21,C2,9D,CD,BF,BC,3E,805
3100 DATA 04,21,C9,9D,CD,BC,BC,3E,05,21,D6,9D,CD,BC,BC,7EC
3110 DATA 3E,06,21,DA,9D,CD,BC,BC,3E,07,21,E4,9D,CD,BC,791
3120 DATA BC,3E,08,21,EB,9D,CD,BC,BC,AF,32,99,9D,32,9A,7D3
3130 DATA 9D,32,9A,9C,3E,01,32,94,9D,2A,9B,9D,23,22,97,5E5
3140 DATA 9D,CD,1E,9C,21,85,9D,01,00,81,11,65,9B,C3,D7,694
3150 DATA BC,F3,F5,D5,E5,C5,DD,E5,FD,E5,CD,7C,9B,FD,E1,C89
3160 DATA DD,E1,C1,E1,D1,F1,FB,ED,4D,3A,94,9D,3D,FE,00,9FD
3170 DATA CA,89,9B,32,94,9D,C9,06,03,DD,2A,95,9D,C5,DD,7FE
3180 DATA E5,11,01,00,DD,7E,00,FE,00,CA,A3,9B,CD,FA,9B,7BA
3190 DATA 11,05,00,DD,E1,C1,DD,19,10,E5,DD,7E,00,3C,32,649
3200 DATA 94,9D,DD,23,DD,22,95,9D,DD,7E,00,FE,FF,C0,AF,929
3210 DATA 32,9A,9C,C3,1E,9C,3E,0F,FD,21,BF,9C,C3,DF,9B,7E8
3220 DATA 3E,0F,FD,21,C8,9C,C3,DF,9B,3E,0F,FD,21,EC,9C,7FF
3230 DATA C3,DF,9B,F5,DD,E5,FD,E5,FD,77,06,CD,6C,9C,FD,B22
3240 DATA E1,DD,E1,F1,3D,FE,09,C2,DF,9B,FD,36,06,0F,C9,921
3250 DATA DD,7E,04,FE,10,CA,C4,9B,FE,11,CA,CD,9B,FE,13,8E8
3260 DATA CA,D6,9B,FD,21,BF,9C,3D,FE,00,CA,6C,9C,11,09,7DB
3270 DATA 00,FD,19,C3,10,9C,2A,97,9D,23,7E,FE,00,C2,3B,67C
3280 DATA 9C,AF,32,99,9D,32,9A,9D,32,9A,9C,2A,9B,9D,23,709
3290 DATA 23,7E,22,97,9D,FE,64,CA,A7,9C,FE,65,CA,AF,9C,8DE
3300 DATA DD,2A,9D,9D,ED,5B,9B,9D,DD,19,3D,FE,00,CA,5D,819
3310 DATA 9C,11,02,00,DD,19,C3,4F,9C,DD,6E,00,DD,66,01,5E2
3320 DATA ED,5B,9B,9D,19,22,95,9D,C9,DD,7E,00,FD,77,00,785
3330 DATA DD,6E,01,DD,66,02,CD,9F,9C,FD,75,03,FD,74,04,783
3340 DATA DD,7E,03,FD,77,07,FD,36,08,00,FD,E5,E1,3A,9A,7AB
3350 DATA 9D,FE,00,CA,AA,BC,DD,7E,00,FE,00,C2,AA,BC,C9,915
3360 DATA 3A,99,9D,FE,00,C8,29,C9,3E,01,32,99,9D,C3,1E,6B0
3370 DATA 9C,3E,01,32,9A,9D,23,7E,32,9A,9C,22,97,9D,C3,666
3380 DATA 1E,9C,00,01,00,00,00,0F,00,00,00,02,00,00,0CC
3390 DATA 00,05,0F,00,00,00,03,00,00,00,0F,00,00,00,026
3400 DATA 04,00,00,00,00,00,00,00,02,00,00,00,00,0F,015
3410 DATA 00,00,00,02,00,00,00,0F,0F,00,00,00,02,00,00,022
3420 DATA 00,19,0F,00,00,00,05,00,00,00,05,0F,00,00,00,041
3430 DATA 05,00,00,00,0F,0F,00,00,00,05,00,00,00,0F,0F,046
3440 DATA 00,00,00,05,00,00,00,00,0F,00,00,00,03,01,00,018
3450 DATA 00,00,0F,00,00,00,06,00,00,00,01,00,00,00,00,016
3460 DATA 00,02,00,00,00,0C,00,00,00,03,02,00,00,00,0F,022
3470 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3480 DATA 00,00,00,00,00,00,04,02,00,00,00,00,00,00,00,006
3490 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,03,03,00,00,00,00,006
3500 DATA 00,00,00,07,00,00,00,00,00,00,00,08,00,00,00F
3510 DATA 00,03,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,003
3520 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,000
3530 DATA 00,03,01,00,0A,0A,FF,01,01,00,0A,82,14,01,01,1BB
3540 DATA 14,FF,01,01,0F,FF,02,82,03,01,03,03,FF,03,02,3B5
3550 DATA 0A,FF,08,05,FF,04,03,50,01,01,14,02,01,04,01,28A
3560 DATA 07,01,03,02,01,01,00,02,0A,FF,05,01,0F,FF,01,22F
3570 DATA 03,01,0A,01,01,00,04,05,FE,01,02,01,0F,05,0A,139
3580 DATA FF,02,02,01,0C,01,0C,FF,01,00,00,00,00,00,00,21D
```

DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - Tél. + 44 291 625 780



LE HACKER (version professionnelle) pour CPC 464/664/6128

Encore une interface miracle de DUCHET Computers !

La version 4.0 du HACKER a été acclamée par la presse informatique des deux côtés de la Manche ! Consultez les bancs d'essai élogieux des magazines français AMSTAR-CPC et AMSTRAD CENT POUR CENT !
Maintenant la version 7.0 professionnelle en FRANÇAIS est disponible !
Pour ceux qui n'ont pas eu l'occasion de lire les fantastiques bancs d'essai, décrivons rapidement le HACKER :
Le HACKER est une interface qui se branche en 2 secondes à l'arrière d'un CPC. Elle est dotée d'un interrupteur de validation/invalidation ainsi que d'un bouton "magique". En appuyant sur le bouton, vous interrompez les programmes à tout moment. Plusieurs dizaines de commandes sont alors à votre disposition pour "manipuler" le programme interrompu !
Vous travaillez directement en mémoire où vous examinez, modifiez, désassemblez, éditez, copiez, découpez, imprimez les programmes !
Le loader d'un programme vous intrigue ? Appuyez sur le bouton durant le chargement et inspectez-le !
Vous trichez dans les jeux ? Rajoutez des vies, modifiez la table des scores avec les PEEK et POKE du HACKER !
Un logiciel hors de prix et plombé à mort n'est pas assez performant selon votre goût ? Un coup de HACKER et vous lui donnez la performance désirée !
Etes-vous un programmeur sérieux ? **La version professionnelle 7.0 du HACKER comprend un ASSEMBLEUR intégré !**
L'assembleur de la version 7.0 permet d'assembler directement et immédiatement en mémoire ! Toute erreur est immédiatement détectée !
Tous les codes standard ZILOG Z80 sont supportés.
L'interface "Le HACKER" version 7.0 est le résultat de deux ans de travail et recherches par un team de super programmeurs franco-britanniques.
Le système opérationnel du HACKER est **en français** et réside entièrement à l'intérieur de l'interface. Le HACKER comprend aussi un port d'extension pour relier d'autres périphériques.
Un large manuel détaillé et explicatif **en français** accompagne le HACKER 7.0.
Il est évident que pour utiliser correctement le HACKER, il faut posséder certaines connaissances informatiques et savoir différencier un Z80 d'un camembert !
Dans le cas d'un CPC 6128, spécifiez si le bus d'extension de l'ordinateur est mâle ou femelle S.V.P.

L'interface "LE HACKER"

professionnel 7.0 ne vaut que ________ **495,00 FF** port compris
(Pour expédition hors Europe ajouter 30 FF S.V.P.)



FAITES CROIRE A VOTRE CPC 464 QU'IL EST UN CPC 6128 !

Vous possédez un CPC 464 avec lecteur DD11 et rêvez d'un CPC 6128... Plus la peine de jeter le 464 dans la poubelle du voisin et de dépenser une fortune ! Il vous suffit de vous procurer la **CARTE FO.DOS**
Encore une interface miracle de DUCHET Computers !
La Carte FO.DOS se branche en deux secondes à l'arrière du CPC 464 !
Aucune soudure ni connaissance en quoi que ce soit ne sont requises !
Vous pressez un interrupteur et votre CPC 464 fonctionne en mode 6128 avec toutes les commandes du 6128 à votre disposition. Finie la hantise d'avoir à définir les variables... Finies les frustrations des programmes qui ne "tournent" qu'avec les CPC 6128 ! Si vous avez certains programmes qui ne fonctionnent qu'avec un CPC 464, pas de problème, poussez l'interrupteur dans l'autre sens, et vous retournez en mode 464 !
La Carte FO.DOS offre tous les avantages des 464 et 6128 sans aucun de leurs inconvénients !
Pour les programmes énormes et gourmands en mémoire, rajoutez une extension mémoire DK TRONICS de 64K ou 256K et le bon vieux CPC 464 deviendra une machine professionnelle avec 128K ou même 320K de mémoire !
La Carte FO-DOS comporte un port d'extension pour relier d'autres périphériques.
La carte FO-DOS est accompagnée d'une notice explicative **en français.**

La CARTE FO.DOS ne vaut que ________ **420,00 FF** port compris
(Pour expédition hors Europe ajouter 30 FF S.V.P.)

Le Hacker FO.DOS sont en stock et disponibles EXCLUSIVEMENT en vente par correspondance
chez DUCHET COMPUTERS. Ils ne sont pas en vente dans les magasins.

Envoyez vite votre commande (en français) à :

DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - **Tél. international + 44 - 291 625 780**
ENVOI IMMEDIAT LE JOUR MEME PAR AVION dans le monde entier

REGLEMENT A L'ORDRE DE "DUCHET COMPUTERS" par : • Mandat Poste International en Francs • Chèque personnel français bancaire ou CCP La Poste en Francs • EUROCHEQUE personnel en livres sterling (vous faites la conversion) • CHEQUE BANCAIRE en livres sterling compensable en Angleterre établi par votre banque • Carte de crédit internationale VISA, EUROCARD, MASTERCARD, ACCESS (indiquez n° de carte et date de validité, mais n'envoyez pas la carte).

Si vous êtes pressé, passez votre commande par téléphone EN PARLANT EN FRANÇAIS !
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au (indicatif international) **+ 44 291 625 780** de 8 h à 19 h

Nous acceptons les commandes par téléphone avec cartes de crédit.

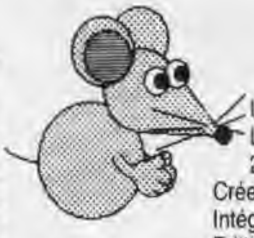
DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - Tél. + 44 291 625 780

EN EXCLUSIVITE :
MATERIEL ET LOGICIELS EN FRANÇAIS POUR AMSTRAD/SCHNEIDER 464/664/6128 A DES PRIX PLANCHER !



PUBLICATION ASSISTEE PAR ORDINATEUR POUR CPC 6128
(Les CPC 464+DD1/664 nécessitent une extension mémoire DK Tronics 64K)



OXFORD P.A.O.

Un FANTASTIQUE progiciel en FRANÇAIS pour créer facilement vos mises en page.
La disquette 3" comprend 350 Koctets de programmes, fichiers, projets, icônes, motifs, figures géométriques, bordures, 28 fontes de caractères, etc. aisément redéfinissables.
Créez facilement vos documents, fontes, dessins, icônes, etc.
Intégrez texte, vos copies d'écran personnelles, etc. à vos documents.
Edition, copie et mouvement de blocs de travail entiers.
Edition et création de caractères, motifs, dessins, etc. à un demi pixel près.
Zoom, effets miroir, vidéo inversé, "tête en bas", etc.
Compatible avec SOURIS Siren (et AMX), manettes ou clavier et avec imprimantes matricielles AMSTRAD (sauf DMP1), EPSON et compatibles, et de type IBM.
Copies imprimées multiples, échelle à 100 %, à 50 %, à 25 %.
Nombreuses possibilités, de l'impression légère rapide à l'impression de précision "une aiguille" en très haute résolution.
Entièrement en français. Manuel complet très détaillé en français. Enfantin à utiliser.



OXFORD P.A.O. sur disquette 3" pour CPC 6128
(ou 464+DD1/664 avec 128K) ne vaut que .... **250,00 FF** **port compris**
(Pour expédition hors Europe ajouter 10 FF S.V.P.)

BIG FLASHER

Plus de 200 Koctets de RSX et progiciels utilitaires en français, extrêmement simples à utiliser !.

Plus de 130 options d'exploration, édition, recherche, création, manipulation, information, compactage, formatage, archivage, copie, gestion d'imprimante, création de posters de 8 pages, programmation de touches, calculations, copies d'écrans, double PEEK, double POKE, tri de données, traceur, gestion de couleurs, input, call, analyses, etc.

Toutes les RSX peuvent être incorporées dans des programmes personnels. La plupart des options comportent un envoi facultatif sur imprimante. Compatible clavier, manette et souris AMX.

Enorme manuel en français, bourré d'exemples.

BIG FLASHER (DISC 3") en français pour CPC 464/664/6128 ne vaut que .... **200,00 FF** **port compris**
(Envoi avion hors Europe + 20 FF S.V.P.)

TRANSFERTS CASSETTE - DISQUETTE

NEMESIS EXPRESS 2

Le progiciel de transfert universel

Heureux propriétaire d'un lecteur de disquettes, avez-vous un ou deux problèmes à trouver un logiciel de transfert extraordinaire pour archiver votre collection de cassettes sur des disquettes ?
Ne vous tapez plus la tête contre les murs ! D'abord ça fait mal, et puis ça peut réveiller les voisins !... Procurez-vous **NEMESIS EXPRESS 2...**
NEMESIS EXPRESS 2 comprend 109 programmes utilitaires sur les deux faces d'une disquette !
NEMESIS EXPRESS 2 possède un "renifleur" automatique qui vous indiquera la meilleure façon de transférer vos cassettes.
NEMESIS EXPRESS 2 est le plus puissant logiciel de transfert K7/DISC en Grande-Bretagne.
NEMESIS EXPRESS 2 est universel. Il transfère les cassettes nouvelles, récentes ou même anciennes !
NEMESIS EXPRESS 2 pour 464/664/6128 est disponible en version française. Il est accompagné d'un manuel complet et extrêmement détaillé en français.

NEMESIS EXPRESS 2 (Disc 3") en français ne vaut que .... **200,00 FF** **port compris**
(Envoi avion hors Europe + 10 FF S.V.P.)

Rajoutez 30 FF et nous joindrons les détails de transfert de 1100 (mille cent !) cassettes avec NEMESIS EXPRESS 2.

Les produits ci-dessus sont en stock et disponibles EXCLUSIVEMENT en vente par correspondance chez DUCHET COMPUTERS. Ils ne sont pas en vente dans les magasins.

Envoyez vite votre commande (en français) **à :**

DUCHET COMPUTERS

51, Saint-George Road CHEPSTOW - NP6 5LA
ANGLETERRE - **Tél. + 44 - 291 625 780**
ENVOI IMMEDIAT LE JOUR MEME PAR AVION dans le monde entier

REGLEMENT A L'ORDRE DE "DUCHET COMPUTERS" par : • Mandat Poste International en Francs • Chèque personnel français bancaire ou CCP en Francs • EUROCHEQUE personnel en livres sterling (vous faites la conversion) • CHEQUE BANCAIRE en livres sterling compensable en Angleterre établi par votre banque • Carte de crédit internationale VISA, EUROCARD, MASTERCARD, ACCESS (indiquez n° de carte et date de validité, mais n'envoyez pas votre carte).

Si vous êtes pressé, passez votre commande par téléphone EN PARLANT EN FRANÇAIS !
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au (indicatif international) **+ 44 291 625 780** de 8 h à 19 h

Nous acceptons les commandes par téléphone avec cartes de crédit.

Nous exportons nos produits non seulement vers les pays du Marché Commun, mais aussi vers plus de quarante pays francophones et francophiles. Nos prix sont exempts de taxes britanniques! Nous attirons l'attention de notre aimable clientèle sur ses responsabilités concernant les formalités d'envoi de fonds, taxes locales, licences éventuelles, etc... qui seront à sa charge selon la législation en vigueur dans le pays respectif de destination.

GUIDE DU PROGRAMMEUR



Votre programme est maintenant fin prêt, il ne vous reste plus qu'à envoyer votre œuvre à AMSTAR & CPC. Mais n'oubliez pas :

• d'envoyer les programmes sur un support magnétique (disquette ou cassette).

• de joindre un mode d'emploi détaillé manuscrit ou dactylographié, la liste complète des variables peut également être utile.
Quelques cas spéciaux : les jeux. Joignez les solutions ou bien des astuces pour "visiter" l'intégralité du programme.
– les programmes sources en assembleur seront publiés à condition de posséder un commentaire conséquent.

• les listings sur papier ne sont pas obligatoires puisque les programmes sont de toute façon réimprimés.

• le programme enregistré doit répondre à certaines caractéristiques.
– la taille des commentaires mis en REM ne doit pas dépasser 35 caractères.
– il faut éviter l'utilisation des codes de contrôles (CTRL X, CTRL I etc.) ceux-ci n'étant pas "digérés" par l'imprimante.
– les listings en assembleur doivent être accompagnés des chargeurs BASIC adéquats.
Enfin, essayez d'être original, nous croulons sous les Master-Mind, les Yam, les gestions de fichier, les lotos sportifs ou non.
A bientôt dans AMSTAR & CPC.

PARTICIPEZ A AMSTAR & CPC

LE PROGRAMMEUR

Nom ______________ Prénom ______________

Adresse complète ______________

____

Tél ______________ Age ______________

Joindre un relevé d'identité bancaire pour paiement de vos piges.

Attestation sur l'honneur

Je soussigné ______________

déclare être l'auteur du programme ci-joint et ne l'avoir jamais proposé à une autre revue.

Le ______________ A ______________

LE PROGRAMME

Nom ______________

Catégorie ❑ Jeu ❑ Utilitaire ❑ Educatif

Taille ______________

Périphériques utilisés ______________

Support ❑ Cassette ❑ Disquette

Comptabilité (testée) avec :

❑ 464 ❑ 664 ❑ 6128 ❑ PCW 8256

❑ PC1512 ❑ PCW 8512

Signature

***Ne pouvant être tenu pour responsable de l'acheminement des paquets postaux, nous conseillons à notre clientèle de choisir l'envoi en recommandé.**

Remplissez soigneusement ce coupon et joignez-le à votre programme, sur casssette ou sur disquette.
Envoyez le tout à AMSTAR & CPC - La Haie de Pan - 35170 BRUZ



LES AVENTURES DU CRTC

OU COMMENT REDEFINIR L'ECRAN DE SON CPC ?



Ça a commencé avec TEMPEST. Depuis, les choses ont évoluées, principalement avec ARKANOID. Les éditeurs en avaient marre de tout cet espace mort autour d'un ridicule écran parallélépipédique, d'un BORDER monochrome gardant en otage des lutins désireux de savoir ce qui se passe au-delà de leur dimension. REVOLUTION : pourquoi ne pas couper ce qui est de chaque côté pour le mettre au-dessus et en-dessous ?



Au moins, ça donnerait une nouvelle dimension aux jeux... et à l'écran ! Aussitôt dit, aussitôt cogité, aussitôt fait. Chers lecteurs, tonton Fred va vous faire goûter les fruits de ses recherches dans le domaine de la redéfinition del'écran, avec en illustration une petite animation continue qui devrait vous rassurer quant au fonctionnement parfait de cette bidouille du tonnerre qui fera de vous des pros. Et pas de risque de rester sur la touche. Il n'y a pas une once de langage machine, c'est du 100% BASIC ! Alors, contents ?



Un petit détail aussi, qui en fin de compte ne me paraît pas si minime que ça : lorsque la valeur du registre 5 dépasse 34, il devient impossible de changer la couleur du BORDER (sauf lors d'un changement de MODE en cours de programme ou en commande directe), ainsi que de faire clignoter une encre quelconque. Mais comme on ne se sert pas de son CPC pour bronzer... (Message personnel à Maman : c'est combien de temps déjà pour faire cuire un œuf dur).

CET AIR. T'ESSAIES ?

Tout d'abord, on va s'intéresser de plus près à une petite bête appelée HD 6845. Mais appelez-ma CRTC, ça fait plus sympa ! C'est le contrôleur vidéo de notre bécane préférée, c'est-à-dire que ce circuit intégré produit tous les signaux électriques qui vont commander l'affichage du moniteur. Comme beaucoup de circuits spécialisés, notre CRTC possède des registres dont les contenus peuvent être modifiés directement depuis le BASIC (Merci Mystère SUCRE). Ainsi, les registres qui accapareront notre attention ici sont au nombre de cinq :

- ***R1*** : Nombre de caractères par colonne (40 par défaut)
- ***R6*** : Nombre de lignes affichées (25 par défaut)
- ***R2*** : Centrage horizontal de l'écran
- ***R7*** : Centrage vertical de l'écran
- ***R5*** : Finesse du centrage vertical

Celui qui a suivi jusque là va inévitablement poser la question suivante : COMMENT MODIFIER LE CONTENU D'UN REGISTRE ? (A celui qui ne s'est rien posé du tout : non, tu n'es pas en train de lire les petites annonces !). Itizvairisimmpeul. La manipulation va se dérouler en deux temps :

1 – Je signale le registre que je veux modifier :
OUT &BCOO, Registre

2 – 'y place la nouvelle valeur :
OUT &BDOO, Valeur

Certaines valeurs peuvent planter le CPC, mais rassurez-vous, sans aucun dommage matériel. Autant vous donner de suite un petit listing qui devrait vous amuser comme le belge à qui on donne une feuille dont les deux côtés supportent ce message philosophique : «Tournez la page...». (La rédaction décline toute responsabilité quand à l'insertion de cette histoire dans l'article ! NDLR). En haut à gauche s'inscrivent les valeurs des registres. Sinon, pour l'utilisation, il suffit de savoir lire (ce qui n'est déjà pas mal !). J'insiste lourdement sur la saisie COMPLETE. INSTRUCTION POUR INSTRUCTION. ESPACE POUR ESPACE, de ce listing. Vous comprendrez pourquoi après. Un conseil d'ami : si vous vous plantez en plein milieu d'un écran illisible, un RUN suivi d'un arrêt du programme par ESC remettra de l'ordre. Mais si, au cours de vos essais, l'écran devient tout noir, il faut réinitialiser le CPC et relancer le programme. Il est donc inutile de tordre l'écran dans tous les sens d'une façon aberrante.

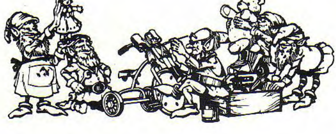
ÇA SE CORSE (AIR. T'ES SCIE !)

Bon, vous pouvez revenir ici, c'est fini joujour sur CPC. Vous avez donc compris ce qui se passe dès que les registres 1 et 6 sont altérés. Les caractères se baladent sur tout l'écran et parfois sont dédoublés ou ne sont pas affichés (libre à vous de centrer l'écran où vous le souhaitez). On imagine facilement la difficulté d'emploi des instructions PRINT et autres LOCATE qui deviennent de véritables opérations de haute voltige sans filet. Mais tonton est là : reprenez votre CPC et amenez-moi les cinq registres aux valeurs suivantes :

R1=20 R2=37 R6=33 R7=35 R5=41

Si les choses se sont bien passées, en haut de l'écran devraient être superposées la valeur de chaque registre et sa signification. Tout doit être correctement aligné, si, bien sûr, le listing a été correctement saisi comme demandé.

Question : ouatkanioussi innpitcheuroane ? You kan si les choses suivantes : l'écran comporte désormais 20 colonnes au lieu de 40 (10 au lieu de 20 en MODE 0 et 40 à la place de 80 en MODE 2), soit moitié moins si les



piles de ma calculette sont toujours bonnes. Ainsi, une ligne d'écran normal prend ici deux lignes sur notre écran reconfiguré. En raisonnant de cette façon, on devrait avoir 2 fois plus de lignes affichées, soit 25$2=50. Ce n'est pas faux, mais j'ai beau regader sous le bureau, elles ont disparues, alors autant se contenter du maximum visible : 33 !

Question : pourquoi reconfigurer l'écran aussi minusculement. Réponse : par souci de simplification des calculs, seul le principe est le plus important à retenir. Et puis t'es de la peau lisse ?

Si jamais vous arrêtez votre programme une fois l'écran reconfiguré comme ci-dessus, un LIST vous aidera encore à comprendre ce qui se passe. Il est évident que les dernières lignes de bas d'écran sont invisibles, et un CLS en mode direct ramènera le curseur en haut, à moins que vous ne préfériez utiliser la touche fléchée haute pour le faire remonter. Et bien voilà, tout le monde il est content, ou presque, puisque le plus gros de l'affaire est encore à venir. A savoir le calcul des nouvelles coordonnées de notre super-écran.

MAX Y EST GRAND

Bon, raisonnons un peu. Reprenons les choses au début. Une ligne normale est maintenant partagée en deux. Donc, la ligne 1 d'origine comportant 40 colonnes (restons dans le MODE 1. Les calculs sont les mêmes pour les autres modes) est transformée en ligne 1 de 20 colonnes (1 à 20) et ligne 2 de 20 colonnes (21 à 40). Ce qui en toute logique revient à dire que chaque nouvelle ligne PAIRE est constituée des 20 dernières colonnes d'une ligne normale. Afin de ne pas trop s'embrouiller dans les termes, je propose la petite codification suivante : désormais, les coordonnées NORMALES du CPC, telles qu'elles existent quelque soit la configuration de l'écran, seront appelées X et Y. Elles pourront donc s'étendre de 1 à 40 pour X et de 1 à 25 pour Y. En revanche, les paramètres de localisation de notre écran bâtard se verront affublés des noms NX et NY, avec NX allant de 1 à 20 et NY de 1 à 33.

Revenons à nos moutons. Le problème va donc consister à miraculeusement transformer nos NX et NY en X et Y, et non l'inverse, car on fait la gestion de localisation sur notre super écran pour en faire un affichage que notre bécane comprenne correctement (et en plus je fais des vers sans en avoir l'air !).

Premier problème : je veux faire de NY un Y. «Ouais l'autre, il suffit d'enlever le N !». Allez, va coucher... Comme il y a en fait deux fois plus de NY que de Y (même si on ne peut en voir que 33), il suffit de diviser NY par 2. Ainsi, en prenant quelques exemples, si NY=1, Y=1, si NY=2, Y=1 (et oui, on reste sur une ligne normale, comme on l'a vu un peu plus haut). Si NY=3,Y=2, si NY=4, Y=2, si NY=5, Y=3 et ainsi de suite jusqu'à : si NY=33, Y=17. La petite formule de relativité (et alors, c'est bien relatif tout ça non ?) pourrait se traduire par :

Z = (NY+1) / 2 : Y = INT(Z)

Si l'opération s'est faite en deux temps en utilisant une variable Z (si le Z vous dérange, vous pouvez l'appeler GLUPS ou PMMF) ,c'est parce qu'on s'en resservira dans ce qui va être notre...

Deuxième problème : faire du NX un X digne de ce nom. Si votre matière corticale grise suit toujours, elle va vous rappeler qu'une ligne est partagée en exactement deux parties. Par voie de conséquence, si X s'échelonne de 1 à 20, NX fera de même, mais si X s'amuse du côté des 21 à 40, alors il faudra retrancher 20 à X pour avoir notre NX. Mais comment savoir si on est sûr la deuxième ou la première partie de la ligne ? Simple comme bonjour : il suffit de tester la parité de Z. Si est un nombre rond, sans virgule, cela signifie que NY fait partie de la première partie d'une ligne normale. X reste donc inchangé. Dans le cas contraire, on rajoute 20 à NX pour obtenir notre X. Tout ça nous donne la petite recette suivante :

NX = X + 20*ABS ((Z - INT (Z)) <> 0)

Ou si vous préférez :

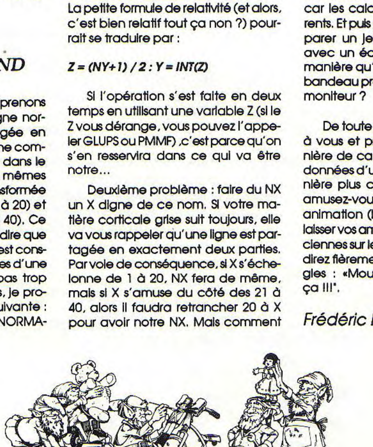
IF (Z-INT(Z)) <> 0 THEN X = NX+20 ELSE X = NX

DE L AIR. DE L AIR. TSE TSE

Nous voilà arrivés au bout de nos peines ! Le plus important reste maintenant à utiliser cette astuce dans vos propres réalisations afin d'épater les copains et les copines. Rien ne vous empêche aussi de chercher comment redéfinir des positions bizarres si l'écran se retrouve avec 17 ou 29 colonnes, car les calculs sont tout à fait différents. Et puis pourquoi ne pas nous préparer un jeu au scrolling horizontal avec un écran reconfiguré de telle manière qu'il ne représente qu'un fin bandeau prenant TOUTE la largeur du moniteur ?

De toute façon, tonton Fred pense à vous et présentera un jour la manière de calculer les nouvelles coordonnées d'un écran dilaté d'une manière plus complexe. En attendant, amusez-vous à contempler la petite animation (listing DEMO) qui devrait laisser vos ami(e)s Cépéciens et Cépéciennes sur le derrière quand vous leur direz fièrement tout en lustrant vos ongles : «Mouais, c'est moi qu'à fait ça !!!".

Frédéric BELLEC

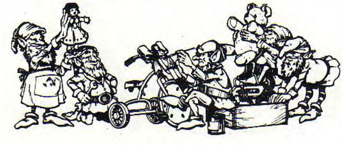


listing crtc

```
1 '------------------------                          >FA
2 'REDEFINITION DE L'ECRAN                            >FB
3 '------------------------                          >FC
4 MODE 1:BORDER 3:INK 0,13:INK 1,23:INK 2,0           >JM
5 DATA 1,40,2,46,5,32,6,25,7,30                       >WW
6 FOR n=1 TO 5:READ r,v:OUT &BC00,r:OUT &BD00,v:NEXT  >WP
7 PEN 2:LOCATE 1,9:PRINT"UTILISER LES TOUCHES ENTRE PAR >AX
ENTHESES":PEN 1
8 col=40:lig=25:ph=46:pv=30:fin=32:GOTO 21           >MQ
9 i$=INKEY$:IF i$=""THEN 9                            >UK
10 IF i$=CHR$(242)THEN r=2:ph=ph+1:v=ph:GOTO 20       >QW
11 IF i$=CHR$(243)THEN r=2:ph=ph-1:v=ph:GOTO 20       >QA
12 IF i$=CHR$(240)THEN r=7:pv=pv+1:v=pv:GOTO 20       >RN
13 IF i$=CHR$(241)THEN r=7:pv=pv-1:v=pv:GOTO 20       >RT
14 IF i$="4"THEN r=1:col=col-1:v=col:GOTO 20          >NE
15 IF i$="6"THEN r=1:col=col+1:v=col:GOTO 20          >NF
16 IF i$="8"THEN r=6:lig=lig-1:v=lig:GOTO 20          >NK
17 IF i$="2"THEN r=6:lig=lig+1:v=lig:GOTO 20          >NC
18 IF i$="7"THEN r=5:fin=fin-1::v=fin:GOTO 20         >PQ
19 IF i$="1"THEN r=5:fin=fin+1::v=fin:GOTO 20         >PH
20 OUT &BC00,r:OUT &BD00,v                            >UW
21 LOCATE 2,2:PRINT USING"Registre 1(4-6):##  (colonnes >QA
)";col
22 LOCATE 2,3:PRINT "Registre 2("CHR$(242)" "CHR$(243)U >HA
SING"):##  (centrage horizont)";ph
23 LOCATE 2,4:PRINT USING"Registre 6(8-2):##  (lignes)" >LU
;lig
24 LOCATE 2,5:PRINT "Registre 7("CHR$(240)" "CHR$(241)U >HH
SING"):##  (centrage vertical)";pv
25 LOCATE 2,7:PRINT USING"Registre 5(7-1):##  (finesse  >GC
verticale)";fin
26 GOTO 9                                             >EJ
```

listing demo

```
10 '=============                                      >LA
20 ' PETITE DEMO                                       >LB
30 '=============                                      >LC
40 '                                                   >LD
50 '* ECRAN NORMAL *                                   >LE
60 '                                                   >LF
70 RESTORE 80:FOR n=1 TO 5:READ r,v:OUT &BC00,r:OUT &BD >LP
00,v:NEXT
80 DATA 1,40,2,46,6,25,7,30,5,32                       >XA
90 '                                                   >LJ
100 MODE 1:BORDER 18:INK 0,9:INK 1,14:INK 2,24:INK 3,6  >WA
110 PAPER 0:PEN 1:PRINT:PRINT" VOULEZ-VOUS L'ECRAN RECO >AJ
NFIGURE (O/N)?"
120 i$=UPPER$(INKEY$):IF i$="N"THEN 210 ELSE IF i$<>"O" >GX
THEN 120
130 '                                                  >RE
140 '*  ECRAN MODIFIE  *                               >RF
150 '                                                  >RG
160 RESTORE 160:FOR n=1 TO 5:READ r,v:OUT &BC00,r:OUT & >NC
BD00,v:NEXT
170 DATA 1,20,2,37,6,33,7,35,5,41                      >YE
180 '                                                  >RK
190 '* LA PETITE DEMO *                                >TA
200 '                                                  >RC
210 CLS:c$=CHR$(207):DEFINT a-y:FOR a=1 TO 20:PAPER INT >DR
(RND*4):PEN INT(RND*4)
220 LOCATE a,1:PRINT c$:NEXT:FOR y=1 TO 16:LOCATE 1,y  >XE
230 LOCATE 1,y:PAPER INT(RND*4):PEN INT(RND*4):PRINT c$ >BT
240 LOCATE 20,y:PAPER INT(RND*4):PEN INT(RND*4):PRINT c >CV
$
250 LOCATE 21,y:PAPER INT(RND*4):PEN INT(RND*4):PRINT c >CY
$
260 LOCATE 40,y:PAPER INT(RND*4):PEN INT(RND*4):PRINT c >KV
$:NEXT
270 FOR a=1 TO 20:PAPER INT(RND*4):PEN INT(RND*4):LOCAT >BR
E a,17:PRINT c$:NEXT
280 nx=2:ny=2:x2=nx:y2=ny:sx=1:sy=1:PAPER 0:PEN 3      >WX
290 GOSUB 380                                          >JB
300 LOCATE x2,y2:PRINT" ":LOCATE x,y:PRINT CHR$(231)   >YM
310 x2=x:y2=y:nx=nx+sx:ny=ny+sy                        >DH
320 IF nx=19 OR nx=2 THEN sx=-sx:SOUND 1,130,1         >NJ
330 IF ny=32 OR ny=2 THEN sy=-sy:SOUND 1,100,1         >NF
340 GOTO 290                                           >ZE
350 '                                                  >RJ
360 '* CALCULS NOUVELLES COORDONNEES *                 >RK
370 '                                                  >TA
380 z=(ny+1)/2:y=INT(z):x=nx+20*ABS(z-INT(z)<>0)       >UZ
390 RETURN                                             >ZH
```



EDITIONS SORACOM

SORACOM OUVRE SON SERVICE LECTEUR VPC

Afin de satisfaire plus directement ses lecteurs, SORACOM ouvre son propre service de vente par correspondance.

CATALOGUE



COMPILATIONS CPC

Vous recherchez les anciens numéros de CPC ?
Vous souhaitez connaître le mode d'emploi de certains logiciels du téléchargement ?
Alors voici les compilations des numéros 1 à 4 et 5 à 8 de CPC.

COMPIL
1 à 4



80 F

COMPIL
5 à 8



80 F

BON DE
COMMANDE
PAGE **80**

HAMSTERS EN FOLIE

GENERATION 5

A PARTIR DE 10 ANS :
Hamsters en Folie est une simulation économique et humoristique qui vous entraîne dans les mystères de la gestion d'un élevage de hamsters.
A vous d'accoupler vos animaux, de vendre des hamsters, d'acheter de la nourriture, des cages, des magasins, de payer vos loyers et de faire face à toutes les dépenses...
Deux niveaux de difficulté.
Sauvegarde possible du jeu en cours.

Disponible sur disquette 3" pour CPC 464, 664 et 6128 au prix de : 225 F.
Réf. : G5 007 CPC



SORACOM

pour Réussir en français et en mathématiques

8 disquettes bien remplies : 2000 questions – 50 exercices

pour trouver tout seul



– Elaborés par une équipe d'enseignants et d'informaticiens.

– Testés dans de nombreuses écoles de Loire-Atlantique (lire CPC n° 35 – Juin 1988).

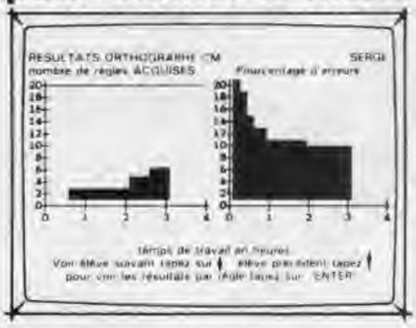
– L'expérience montre qu'après 15 à 30 heures de travail la plupart des élèves font dans leurs dictées moins de 10 % d'erreurs sur l'ensemble des règles de la disquette.

1) En cas d'erreur, l'ordinateur pose des questions qui aident à trouver la bonne réponse. Sa méthode fait appel au raisonnement plus qu'à la mémoire.

2) L'ordinateur chronomètre le temps de réponse. Si ce temps est supérieur au temps normal l'ordinateur l'avertit que s'il ne répond pas plus vite il continuera à faire des fautes dans ses dictées.

3) Les résultats sont enregistrés pour encourager l'élève. Il peut voir que plus il travaille, plus le nombre de règles acquises augmente.

pour donner le moral



ORTHOGRAPHE CE

- V ou F
- ou, oup, oue, out
- aux, eu, au, eau
- in, ain, im
- i, is, y, ille, il
- an, en, ant, am
- é, è, ê, ei
- c, que, ck, S, SS, C
- m, n
- S, SS
- a, à
- on, ont
- son, sont
- q, qu, j, g
- F, FF, ph
- ion, oin
- ou, où
- pluriel noms
- accord du verbe
- il, ils, elles
- présent
- présent avoir, être
- prés, faire, voir
- passé composé
- ar, ra ; ol, ro
- eu, eus, eut, eue
- on, om, ont, ond
- é, ée, er
- il, ille
- les possessifs
- ces, ses
- cet, cette
- c, ç
- accord des adjectifs
- féminin en e
- féminin des noms
- noms en ie, erie
- pluriel des noms en al
- pluriel des noms en ou
- tout, tous, toute
- leur, leurs
- impératif
- impératif avoir, être
- imparfait
- futur être, avoir

6128 réf. L4401 CPC

ORTHOGRAPHE 4e–3e

- imparfait, indic.
- on – on n'
- imparfait indic.
- accord p. passé
- prés. v. irrégul.
- ses/ces/c'–s'est
- passé simple ind.
- adj. de couleur
- imp. ou pass. s.
- verbe ou p. passé
- imparf./pass. s.
- accord nu-demi
- futur antérieur
- quelque quoique
- passé antérieur
- accord p. passé
- passé antérieur
- é/ai & ê/et
- impératif prés.
- é/ai/è
- impératif prés.
- pronoms relatifs
- ...oir ...eur etc.
- v. en cer-ger
- former les adv.
- p. présent/adj. v.
- accord tout même
- voix passive
- quel(s)/qu'elle
- cond. présent
- accord p. passé
- cond. présent
- terminaison mots
- cond. passé
- plur. noms comp.
- cond. passé
- terminaison mots
- verbe associé
- accord p. passé
- subj. présent
- mots en ...té ...tié
- subj. imparfait
- masc. ou féminin
- v. particuliers

6128 réf. L4407 CPC

LES 4 OPERATIONS

- table d'addition de 2
- table d'addition de 3
- table d'addition de 4
- table d'addition de 5
- table d'addition de 6
- table d'addition de 7
- table d'addition de 8
- table d'addition de 9
- addition CP niveau 1
- addition CP niveau 2
- addition CE1 niveau 1
- addition CE1 niveau 2
- addition CE2 niveau 1
- addition CE2 niveau 2
- addition CM1 niveau 1
- addition CM1 niveau 2
- addition CM2 niveau 1
- addition CM2 niveau 2
- soustrac. CE1 niveau 1
- soustrac. CE1 niveau 2
- soustrac. CE2 niveau 1
- soustrac. CE2 niveau 2
- soustrac. CM1 niveau 1
- soustrac. CM1 niveau 2
- soustrac. CM2 niveau 1
- soustrac. CM2 niveau 2
- table de multiplic. par 2
- table de multiplic. par 3
- table de multiplic. par 4
- table de multiplic. par 5
- table de multiplic. par 6
- table de multiplic. par 7
- table de multiplic. par 8
- table de multiplic. par 9
- multiplic. CE1 niveau 1
- multiplic. CE1 niveau 2
- multiplic. CE2 niveau 1
- multiplic. CE2 niveau 2
- multiplic. CM1 niveau 1
- multiplic. CM1 niveau 2
- multiplic. CM2 niveau 1
- multiplic. CM2 niveau 2
- division CE2 niveau 1
- division CM1 niveau 1
- division CM1 niveau 2
- division CM1 niveau 3
- division CM2 niveau 1
- division CM2 niveau 2
- division CM2 niveau 3

6128 réf. L4405 CPC

ORTHOGRAPHE CM

- S ou SS
- ou - où
- g ou gu - c ou qu
- avoir au présent
- a ou à
- on ou ont
- son ou sont
- être au présent
- féminin des noms
- ces ou ses
- présent de l'indic.
- ce ou se
- la, là, l'a, l'as
- imparfait de l'indic.
- quand ou qu'en
- tant, t'en, temps
- ce, cet, cette, ces
- é ou er
- leur ou leurs
- sait, sais, c'est
- peu, peux, peut
- près, prêt, pré
- accord du verbe
- sans, s'en, sens
- mais, mes, met
- participe passé en i
- partic. passé adjectif
- quel, qu'elle
- impératif présent
- part. passé être-avoir
- partic. passé avec être
- partic. passé avec avoir
- si, ci, s'y
- tout, tous, toute
- passé s. 1er, 2e gr.
- passé s. 3e gr.
- condition. présent
- condit. p. verbe en eler
- condit. p. verbe en eyer

6128 réf. L4402 CPC

VOCABULAIRE CM

- homonymes
- contraires
- synonymes
- sens prop./figuré
- préfixes
- suffixes
- familles
- suffixes
- verbes/noms
- adjectifs
- adverbes
- noms de métiers
- adjectifs/verbes
- paronymes
- placer des mots
- placer des mots
- pendu
- pendu
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- contraires
- synonymes
- contraires
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- " "
- " "
- placer des mots
- placer des mots
- homonymes
- homonymes
- synonymes
- contraires
- racine des mots
- sens expressions
- dérivés
- placer des mots
- racine des mots
- adverbes
- contraires
- synonymes

6128 réf. L4404 CPC

MATHEMATIQUES CM

- écrire un nomb. en chif.
- nomb. préc., suivant
- rangement nomb. ent.
- décomposition
- chiffre des dizaines
- somme de 3 nombres
- révision 1
- som. de 4, 5, 6, 7 nomb.
- soustraction (propriétés)
- calcul mental 1
- écrire grands nombres
- révision 2
- mesures de longueur
- multiplic. (propriétés)
- calcul mental 2
- multiples et diviseurs
- quotient et reste
- mesures de masse
- révision 3
- décimaux : écr., compar.
- fractions
- calcul mental 3
- encadrement des déc.
- mesure de temps
- écriture des entiers
- les puissances
- décomposition 1
- décomposition 2
- rangement
- placer un nombre
- révision 1
- fractions, équivalences
- fractions et décimaux
- multipl. par 10, 100, 1000
- décomposition des déc.
- rangement des décimaux
- placer un nombre 1
- placer un nombre 2
- encadr. des décimaux
- barrer les zéros inutiles
- révision 2
- mesures de longueur
- mesures de masses
- mesures de capacité
- monnaie
- les aires
- volumes et capacités durée

6128 réf. L4400 CPC

ORTHOGRAPHE 6e–5e

- a ou à ; on ou ont
- ces ou ses
- présent de l'indicatif
- verbes en eler ou eter
- pluriel en eaux ou aux
- peu, peux, peut
- imparfait de l'indicatif
- verbes en cer, ger, guer
- son ou sont
- près, prêt, pré
- ce, cette, cet
- passé composé
- l'a, la, l'as, là
- eux, eue
- s'est, c'est, sais
- adverbes
- passé simple de l'indicatif
- les préfixes
- ce, se
- aux, eu, eus
- accord du verbe
- futur de l'indicatif
- tous, tout, toutes
- format. du part. pas.
- m'aime, m'ont/mon
- condition. présent
- même
- mais, mes, m'est
- leur, leurs
- impératif présent
- é ou er ; i ou ï
- plutôt ou plus tôt
- les nombres
- subjonctif présent
- y, en
- si ou s'y ; ni ou n'y
- quel ou qu'elles
- avoir et être
- dans, d'en, dent
- forme passive
- sans, s'en, sent
- futur antérieur
- nom ou verbe
- quand ou qu'en
- participe passé

6128 réf. L4403 CPC

CONJUGAISON

- temps des verbes
- présent v. en er
- présent v. avoir
- présent v. être
- révision présent
- emploi ils-elles
- futur v. en er
- futur v. avoir
- futur v. être
- révision futur
- passé c. v. en er
- passé c. v. avoir
- passé c. v. être
- révision passé c.
- aller (3 temps)
- faire (3 temps)
- prendre (3 temps)
- venir (3 temps)
- dire (3 temps)
- révision : aller, faire...
- verbes en ir 3 temps
- voir (3 temps)
- imparfait v. en er
- accord p. p. être
- imparfait v. en ir
- imparfait divers
- imparfait divers
- révision imparf.
- impératif présent
- impératif présent
- impératif présent
- former participe passé
- suj. particulier
- présent ind.
- futur ind.
- imparfait ind.
- passé simple er-ir
- passé simple
- passé simple
- passé composé
- plus-que-parfait
- impératif présent
- subjonctif présent
- cond. présent
- subjonctif présent
- verbes en yer ier uer
- verbes en cer ger

6128 réf. L4406 CPC

180 F

la disquette 3"

pour 464/664/6128

SORACOM

POUR FAIRE RIMER
EDUCATION ET RECREATION,
MULTICOURS UN CHOIX DE 3 EDUCATIFS + 1 JEU

MULTICOURS 6è

Français : amélioration de la vitesse de lecture et de la compréhension du texte autour d'exercices variés et amusants.
Sciences naturelles : une initiation à la démarche scientifique et aux lois biologiques du monde vivant abordée avec des mots simples.
Géographie : découverte de la variété des milieux naturels et initiation à l'interprétation de cartes, graphiques et autres données climatiques.
Jeu : un jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557064** **245,00 F**

MULTICOURS 3è



Français : test de performance de lecture suivie, qualité de compréhension, appréciation du sens et du style grâce à une pédagogie active.
Sciences naturelles : une initiation à la biologie humaine apprenant à observer et à interpréter les comportements de notre corps.
Géographie : analyse de cartes et interprétation de diverses données statistiques pour une étude de la France de 1989 : régions, villes, institutions, vie économique industrielle.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557124** **245,00 F**

MULTICOURS 4è



Français : maîtrise de la lecture avec le support d'un texte riche et une variété d'exercices de compréhension d'analyse et de logique.
Sciences naturelles : découverte de la Terre et de son histoire à travers les grands phénomènes géologiques abordés grâce à des textes de connaissance, des animations...
Géographie : tout sur l'Europe, ses états, ses institutions, ses réussites, ses alliances : le mode d'emploi pour 1992.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557104** **245,00 F**

MULTICOURS 5è



Français : perfectionnement de la lecture regroupant lecture et recherche, anticipation mais aussi interprétation.
Sciences naturelles : initiation à la biologie animale et végétale à travers l'alimentation, le système de respiration, le mode de reproduction ou de locomotion.
Géographie : Voyage sur 2 continents proposant une découverte du quotidien, des forces et faiblesses de l'Amérique latine et de l'Afrique.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : **GU 557084** **245,00 F**

DES IDEES DE CADEAUX POUR NOËL !!

Offrez-lui la possibilité de protéger son ordinateur et de ranger ses disquettes

Offre valable dans la limite du stock disponible

OFFRE EXCEPTIONNELLE

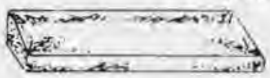
SUPERBE housse similicuir



Lot moniteur + clavier

- Prix habituel ——— 219 F
- Prix promotionnel **120 F**

+ 20 F port et emballage



Uniquement pour AMSTRAD 464 couleur et AMSTRAD 664 couleur

Boîte data Case 3" – 3"1/2 avec clé



- Prix habituel ——— 90 F
- Prix promotionnel **76 F**

+ 20 F port et emballage

SORACOM

Plus de 100 logiciels éducatifs

MATERNELLE

GU 550323	APPRENDS-MOI A LIRE	195 F
GU 550283	APPRENDS-MOI A COMPTER	195 F
GU 550303	APPRENDS-MOI A ECRIRE	195 F
MC 15 CPC	EDUC MATERNELLE 1	200 F
MC 18 CPC	EDUC MATERNELLE 2	200 F
MC 20 CPC	LECTURE CP	200 F
	"Collection Micropoche Ecole"	
GU 553463	J'APPRENDS A LIRE	150 F
GU 553443	J'APPRENDS A ECRIRE	150 F
GU 553603	J'APPRENDS LES NOMBRES	150 F
GU 553623	J'APPRENDS A OBSERVER	150 F
	"Collection Réussir"	
L44 01 CPC	ORTHOGRAPHE CE	180 F
L44 02 CPC	ORTHOGRAPHE CM	180 F
L44 03 CPC	ORTHOGRAPHE 6/5ème	180 F
L44 04 CPC	VOCABULAIRE CM	180 F
L44 05 CPC	LES 4 OPERATIONS	180 F
L44 06 CPC	CONJUGAISON	180 F
L44 07 CPC	ORTHOGRAPHE 4/3ème	180 F
L44 00 CPC	MATHEMATIQUES CM	180 F

PRIMAIRE

GU 550104	FRANÇAIS CE1/CE2 (aide à la lecture)	225 F
MC 13 CPC	FRANÇAIS CM	200 F
MC 11 CPC	ORTHO CM	200 F
MC 12 CPC	FRANÇAIS SONS CP/CE1/CE2	200 F
MC 208 CPC	FRANÇAIS SONS CP/CE1/CE2 (K7)	170 F
	"Mathématiques"	
MC 01 CPC	MATHS CE	200 F
MC 210 CPC	MATHS CE (K7)	170 F
MC 02 CPC	MATHS CM	250 F
MC 200 CPC	MATHS CM (K7)	200 F
	"Géographie"	
MC 19 CPC	GEOGRAPHIE PRIMAIRE	200 F

LYCEE

	"Mathématiques"	
MC 07 CPC	MATHS SECOND CYCLE 1	250 F
MC 206 CPC	MATHS SECOND CYCLE 1 (K7)	200 F
MC 08 CPC	MATHS SECOND CYCLE 2	200 F
MC 207 CPC	MATHS SECOND CYCLE 2 (K7)	170 F
MC 09 CPC	GEOMETRIE PLANE (4ème à terminale)	200 F
MC 10 CPC	ESPACE ET SOLIDES (1re à terminale)	200 F
MC 14 CPC	EXAMS - Tous niveaux	200 F
GU 01 CPC	FONCTIONS NUMERIQUES (avec CP/M)	250 F
GU 03 CPC	CREER ET JOUER AUX MATHEMATIQUES	250 F
GU 02 CPC	STATISTIQUES (1re à terminale)	200 F
GU 004 CPC	MATRICE (à partir de la terminale)	250 F
GU 005 CPC	POLYNOMES (à partir de la terminale)	250 F
	"Micro Bac"	
GU 553283	MICRO BAC FRANÇAIS (1re à terminale)	195 F
GU 553343	MICRO BAC MATHS B	195 F
GU 553303	MICRO BAC MATHS C/E	195 F
GU 553323	MICRO BAC MATHS D	195 F
GU 553403	MICRO BAC PHYSIQUE/CHIMIE	195 F
GU 553263	MICRO BAC ANGLAIS	195 F
GU 553383	MICRO BAC ESPAGNOL	195 F
GU 553423	MICRO BAC HISTOIRE	195 F
GU 553363	MICRO BAC GEOGRAPHIE	195 F

	"Collection Génération 5"	
G5 001 CPC	DESTINATION MATHS CE1/CE2	199 F
G5 002 CPC	DESTINATION MATHS CM1/CM2	199 F
G5 003 CPC	DESTINATION MATHS 6/5ème	199 F
G5 004 CPC	TROUBADOURS (à partir de 9 ans)	199 F
G5 005 CPC	LES 4 SAISONS DE L'ECRIT CE/CM	225 F
G5 006 CPC	LES 4 SAISONS DE L'ECRIT 6/3ème	225 F
G5 007 CPC	HAMSTERS EN FOLIE (niveau junior)	225 F

COLLEGE

	"Français"	
GU 555204	ECRIRE SANS FAUTES (vol. 1)	195 F
GU 555184	ECRIRE SANS FAUTES (vol. 2)	195 F
	"Série gram. langue française"	
GU 554784	LANGUE FRANÇAISE 6ème	245 F
GU 554744	LANGUE FRANÇAISE 5ème	245 F
GU 554764	LANGUE FRANÇAISE 4ème	245 F
GU 554704	LANGUE FRANÇAISE 3ème	245 F
GU 554664	LANGUE FRANÇAISE 6/5ème regroupé	345 F
MC 17 CPC	GRAMMAIRE 6/5ème	200 F
GU 556404	AVENTURES DE MONTE CRISTO 6/3ème	195 F
	"Mathématiques"	
MC 03 CPC	MATHS 6	200 F
MC 201 CPC	MATHS 6 (K7)	170 F
MC 22 CPC	CALCUL RAPIDE	200 F
MC 09 CPC	GEOMETRIE	200 F
MC 21 CPC	MATHS 5	200 F
MC 202 CPC	MATHS 5 (K7)	170 F
MC 04 CPC	MATHS 5/4	200 F
MC 05 CPC	MATHS 3	200 F
MC 06 CPC	EQUATIONS	200 F
MC 205 CPC	EQUATIONS (K7)	170 F
	"Collection Micro Poche"	
GU 553563	FRANÇAIS REUSSITE 6ème	150 F
GU 553543	FRANÇAIS REUSSITE 5ème	150 F
GU 553523	FRANÇAIS REUSSITE 4ème	150 F
GU 553583	FRANÇAIS REUSSITE 3ème	150 F
GU 553483	MATHS SUCCES 6ème	150 F
GU 553503	MATHS SUCCES 5ème	150 F
	"Sciences"	
GU 552783	A LA DECOUVERTE DE LA VIE 6/5ème	195 F
GU 553683	A LA DECOUVERTE DE L'HOMME 4/3ème	195 F
GU 553663	A LA DECOUVERTE DE LA TERRE 4/3ème	195 F
	"Histoire - Géo"	
GU 553823	OBJECTIF MONDE n°1 (milieux naturels)	195 F
GU 553703	OBJECTIF MONDE n°2 (Am. lat., Afr., Asie)	195 F
GU 552883	OBJECTIF EUROPE	195 F
GU 553783	OBJECTIF FRANCE	195 F
	"Anglais"	
GU 555244	ANGLAIS COLLEGE DEBUTANT 6/5ème	195 F
GU 555224	ANGLAIS COLLEGE CONFIRME 4/3ème	195 F
GU 552923	VISA POUR HYDE PARK 6ème	220 F
GU 553003	BALADE AU PAYS DE BIG BEN 6/5ème	225 F
GU 550403	ENIGME A OXFORD 4/3ème	225 F
GU 553243	BALADE AU PAYS DE L'ANGLAIS	720 F
GU 339 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 6ème	336 F
GU 340 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 5ème	336 F
GU 379 CPC	GRAMMAIRE ANGLAISE 4ème	336 F
	"Allemand"	
GU 553023	BALADE OUTRE-RHIN 6/5ème	225 F
GU 550383	ENIGME A MUNICH 4/3ème	225 F
	"Espagnol"	
GU 550363	ENIGME A MADRID 4/3ème	225 F
GU 554384	BALADE EN SOUS-SOL A SEVILLE	220 F
	"Micro Brevet"	
MB 001 CPC	FRANÇAIS	220 F
MB 002 CPC	ALGEBRE	220 F
MB 003 CPC	GEOMETRIE	220 F
MB 004 CPC	HISTOIRE	220 F
MB 005 CPC	GEOGRAPHIE	220 F
	"Collection Multicours"	
GU 557064	MULTICOURS 6ème	245 F
GU 557084	MULTICOURS 5ème	245 F
GU 557104	MULTICOURS 4ème	245 F
GU 557124	MULTICOURS 3ème	245 F

DES LOGICIELS NIVEAU MATERNELLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

SORACOM

NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

EDUC-MATERNELLE-1. NIVEAU 4 à 6 ANS.
MC 15 CPC disk 200 F

Logiciel orienté sur la reconnaissance de la graphie des lettres et des nombres.

– Apprentissage des lettres de l'alphabet avec image associée à chaque lettre. - Apprentissage des nombres de 1 à 9.

EDUC-MATERNELLE-2. NIVEAU MATERNELLE CP.
MC 18 CPC disk 200 F

– Reconstituer des séries d'images – Reconstituer des mots. – Reconstituer des séries de nombres de 1 à 6.

L'enfant exerce son esprit d'analyse et découvre les règles qui régiront ses premiers apprentissages comme l'organisation du travail écrit sur une page, le sens de la lecture et de l'écriture, le retour à la ligne...

MATHS-CE. NIVEAU CE1 CE2.
MC 01 CPC disk 200 F
MC 210 CPC K7 170 F

Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire.

– Ranger des nombres en ordre croissant et décroissant – Comparer des nombres (supérieur inférieur) sommes produits – Compter pas à pas (1, 2, 5, 10, 20, 40...) – Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) – Compter la monnaie – Lire et afficher l'heure – Déplacer une tortue (exécuter et retrouver) – Symétries axiales.

MATHS-CM. NIVEAU CM1 CM2.
MC 02 CPC disk 250 F
MC 200 CPC K7 200 F

Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...) – Opérations verticales sur des entiers (avec retenue) – addition – soustraction – multiplication · division
– Fractions simples :
– sur des parties de rectangles, de camemberts – fractions équivalentes – numérateurs d'une fraction...
– Calculs d'aires :
– carré · rectangle... avec explication des formules en cas d'erreur
– Calculs de volume
– Symétrie (centrale et axiale)
– Suites proportionnelles
– Pourcentages

FRANÇAIS-SONS. NIVEAU CP CE1 CE2.
MC 12 CPC disk 200 F
MC 208 CPC K7 170 F

1 – Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.

2 – Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance.

3 – Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif peuvent convenir aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 CE2 pour les options 2 et 3.

ORTHO-CM. NIVEAU CE2 CM1 CM2.
MC 11 CPC disk 200 F

Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases (19 règles ex. : à ou a, on ou ont...).

A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.

FRANÇAIS-CM. NIVEAU CM1 CM2 SIXIEME.
MC 13 CPC disk 200 F

1 – Dictée : cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2 – Participes passés avec ETRE et AVOIR : Cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.

3 – Conjugaison : ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.

GEOGRAPHIE-PRIMAIRE. NIVEAU PRIMAIRE.
MC 19 CPC disk 200 F

Cours et exercices suivant niveau.
Le Soleil – La Terre · Les points cardinaux – Les saisons – Le relief – Les cours d'eau et les mers en France – Les ports en France – Les grandes villes – Les pays frontaliers.

LECTURE-CP – NIVEAU MATERNELLE CP
MC 20 CPC disk 200 F

Logiciel permettant de familiariser les tous jeunes lecteurs à la reconstitution, la compréhension et la structure d'une phrase.

NIVEAU SECONDAIRE

GRAMMAIRE-65. NIVEAU 6EME 5EME.
MC 17 CPC disk 200 F

Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe, complément...).
– Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
– Révision générale
Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.

MATHS-6. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 6EME
MC 03 CPC disk 200 F
MC 201 CPC K7 170 F

– Opérations + – X / – Fractions – Calculs d'aires – Calculs sur les relatifs – Pourcentages avec graphismes – Suites proportionnelles avec graphisme – Symétries orthogonales.

MATHS-5. NIVEAU 5EME (NOUVEAU PROGRAMME)
MC 21 CPC disk 200 F
MC 202 CPC K7 170 F

Fractions – Nombres relatifs – Volumes – Echelles et vitesses – Angles – Symétries centrales.

MATHS-54. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 5EME ET 4EME.
MC 04 CPC 200 F

– Multiples et diviseurs d'un entier – Nombres premiers – Puissances d'un entier naturel – Décomposition d'un entier naturel – P.G.C.D. et P.P.C.M. – Calculs algébriques.
– Rationnels (simplifications et opérations de fractions) – Equations et inéquations dans R.

MATHS-3. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 3EME.
MC 05 CPC disk 200 F

– Constructions de vecteurs – Calculs sur les droites – Systèmes linéaires 2,2 – Régionnement du plan – Calculs sur les racines carrées · Notions de trigonométrie.

EQUATIONS. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 3EME ET 2NDE.
MC 06 CPC disk 200 F
MC 205 CPC K7 170 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Système linéaires 2.2 - Systèmes linéaires à n équations p inconnues (n,n<8)

MATHS SECOND CYCLE-1. NIVEAU SECONDES A TERMINALES
MC 07 CPC disk 250 F
MC 206 CPC K7 200 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Courbe Y – f(X) avec choix du repère et des unités – Intégrales par la méthode des rectangles avec interprétation graphique et exercices – Suites récurrentes avec graphisme – Fonctions réciproques

MATHS SECOND CYCLE-2. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE SECONDES A TERMINALES.
MC 08 CPC disk 200 F
MC 207 CPC K7 170 F

– Images par application affine – Courbes avec options (dont hardcopy) – Courbes superposées – Courbes définies par morceaux – Familles de courbes – Courbes planes (cinématique) – Courbes définies par une intégrale

GEOMETRIE PLANE. NIVEAU 4EME A TERMINALE
MC 09 CPC disk 200 F

Deux logiciels accompagnés d'explications détaillées :
– Un utilitaire de dessin géométrique pour tracer points, droites, segments et cercles, le classique «TRACER à la règle et au compas» accompagné de commentaires et de tous les résultats de géométrie analytique. Une figure peut être sauvegardée ou imprimée.
Huit exemples classiques de constructions géométriques accompagnent cet utilitaire (bissectrices, tangentes...).
– Une étude par le dessin des TRANSFORMATIONS GEOMETRIQUES (translations, homothétie, rotation, symétrie axiale et centrale, similitude) sur des figures simples (carré, triangle, losange...).

ESPACES ET SOLIDES. NIVEAU PREMIERE ET TERMINALE.
MC 10 CPC disk 200 F

Dessin géométrique dans l'espace : Utilitaire de dessin pour tracer points, droites, segments et plans accompagnés de commentaires éventuels avec possibilité de sauvegarde et d'impression. La partie importante est la perspective choisie – La perspective «fil de fer» qui permet de refaire le tracé sous des angles différents – La perspective avec les plans colorés qui donne une meilleure visualisation.
Une représentation de SOLIDES dans l'espace avec : Entrée du solide de votre choix – Impression de fichiers de données – Choix des angles de perspectives – Des exemples de solides (solides de PLATON, étoile de KLEPER...)

EXAMS. TOUS NIVEAUX.
MC 14 CPC disk 200 F

Ce logiciel comprend une partie Questionnaire à choix multiples et une partie Liste de vocabulaire.
Q.C.M.
Permet de tester ses connaissances
– 3 fichiers de culture générale
– 1 fichier sur la Révolution française
– 1 fichier sur la langue anglaise
VOCALIST
Permet de tester ses connaissances sur les langues
– 3 fichiers ANGLAIS-FRANCAIS
Il est possible de créer ses propres Q.C.M. sur tous sujets ainsi que ses propres VOCALIST sur les langues.

AMSTAR & CPC

MICRO-INFORMATIQUE SUR AMSTRAD



ANCIENS NUMEROS

AMSTAR & CPC 26 : Bancs d'essais logiciels – Catalogue détourné – Listings en binaire – Trameur – Traitement de l'image – Solution : Crash Garett – Ça ne marche pas – List – Vidéo – Amslettres – Reportage : Cobra Soft.

AMSTAR & CPC 27 : Mettez un peu d'animation – Vidéo – Amslettres – Solution : Conspiration – Le retour des fanzines – Editeur de jaquettes – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 28 : Technique des masques – List – Traitement de l'image – Vidéo – Architecture et composition des RSX – Plan : Jack the Nipper 2 – Bancs d'essais logiciels – Listing : Xenon.

AMSTAR & CPC 29 : Vidéo – Xenon – La revanche du retour des fanzines – Plan : Sky Hunter – Dossier : éducatifs – A la découverte du clavier – Fractal Landscape.

AMSTAR & CPC 30 : Vidéo – Téléchargement – Atomic Satellit – CAO 3D – Solution : A320 – A la découverte du clavier – Trucages de codes BASIC – Analysons les fichiers – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 31 : Fanzines & cie – Compact – CAO 3D – Atomic Satellit (suite) – Téléchargement – Solution : l'Ile – Etoiles – Réduction de code BASIC – Puissance 4 – Double Mode – Dossier les indispensables de votre logithèque – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 32 : Fanzines en folie – Listing : Créations musicales – Etoiles (suite) – Traitement de l'image – Bancs d'essais logiciels – Solution : Secret Défense – Le coin des affaires – Compact (suite) – Routine de tri – Listing : Solitair – Trucs et astuces.

AMSTAR & CPC 33 : Bancs d'essais logiciels – Le coin des affaires – Les fanzines – Horloge – Trucs et astuces – Molécules – CAO sur CPC – Astuces : R-TYPE – Fruity – Tri – Récapitulatif CPC n° 30 à 38 – Récapitulatif AMSTAR n° 19 à 25.

AMSTAR & CPC 34 : Bancs d'essais logiciels – Reportage : Génération 5 – Les fanzines – Couleurs – CAO sur CPC – Listing : Puissance 4 – Listing : Billy II – Compacteur – Caractères – Anti-erreurs – Disquettes système – Trucs et astuces – Récapitulatif Astuces & Plans AMSTAR.

AMSTAR & CPC 35 : Reportage : Loriciel – Listing : Cosmos – Il court, il court le fanzine – Transmod – CAO sur CPC – Bancs d'essais logiciels – Solution : Le Manoir de Mortevielle – Le coin des affaires – Récapitulatif AMSTAR & CPC n° 26 à 34 – Apprenons à programmer – Listing : Formateur – Listing truqué – Dossier : Vous avez dit astuces !

AMSTAR & CPC 36 : Bancs d'esais logiciels – Dossier été : plus de 100 logiciels – Listing truqué – CAO 3D – Apprenons à programmer – Banc d'essai utilitaire – Listing : Sport – Listing : Abréviateur – Listing : Conjugue – Les fanzines.

AMSTAR & CPC 37 : Previews – Bancs d'essais logiciels – Apprenons à programmer – CAO 3D – Listing : Kristax – Initiation à l'assembleur – Listing : Carac – Trucs et astuces – Fanzines – Vous avez dit astuces ?

AMSTAR & CPC 38 : Reportage : Microïds : Previews – Vous avez dit astuces ? – Apprenons à programmer – Stylo optique – Listing : Reductor – CAO 3D – Bancs d'essais logiciels – Reportage : Loriciel – Démos de têtes – Les fanzines – Initiation à l'assembleur – Listing : Vedix – Listing : A fond la caisse – Le coin des affaires.

AMSTAR & CPC 39 : Reportages salons - Listing : Futur Racer - Listing : Vumètre – Apprenons à programmer – CAO 3D – Previews – Bancs d'essais – Fanzines – Vedix (suite) – Initiation à l'assembleur – Trucs et astuces – Le coin des affaires – Shinobi : quelques conseils.

DISQUETTES

Abonné ______ 110 F la disquette
Non abonné ...... 140 F la disquette

1 disquette contient les programmes de deux numéros consécutifs d'AMSTAR & CPC.
N° 20 : AMSTAR & CPC 26 et 27 – N° 21 : AMSTAR & CPC 28 et 29 – N° 22 : AMSTAR & CPC 30 et 31 – N° 23 : AMSTAR & CPC 32 et 33 – N° 24 : AMSTAR & CPC 34 et 35 – N° 25 : AMSTAR & CPC 36 et 37 – N° 26 : AMSTAR & CPC 38 et 39.

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 102

Anciens numéros CPC et Hors-Série

SORACOM

Attention, n° 1 à 9, 12, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 35, 38 et HS 1, 2, 3 et 5 épuisés

Un récapitulatif des articles et des programmes publiés se trouve dans le n° 19 pour les CPC n° 1 à 17 et dans le n° 30 pour les CPC n° 18 à 29

CPC n° 30 : Les caractères de contrôle - Astronomie planétoire - Branchez le Turbo - Anti-erreurs 2 - Traceur d'oscillogrammes - Sauvegarde et impression d'écrans sur Minitel - Jeu de dames - CAO 3D - Initiation à CP/M.

CPC n° 31 : Amstrad à l'école - La programmation du joystick - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites - Tout sur les fichiers - Pluriels des noms - CAO 3D - Statistiques - Trans-Pen

CPC n° 32 : Représentations graphiques en X-Y - Missive - Traitement de l'image - Billard américain - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites

CPC n° 33 : L'art de mémoriser les variables - Missive - Traitement de l'image - Billard américain - Introduction à G.S.X. - Animation et gestion de sprites - Tout sur les fichiers - CAO sur CPC

CPC n° 34 : Notions en mémoire - Traitement de l'image - Présidentielles - CAO 3D - Introduction à G.S.X. Tout sur les fichiers - Animation et gestion de sprites - Oil Panic

CPC n° 36 : Faites-vous bonne impression ? - Traitement de l'image - Banderole - CP/M + sur 464 - Médor - Accélérateur - Satellite - CAO 3D - Rénumérotation des programmes binaires - Compilation BASIC/Binaire - Amslettres

CPC n° 37 : Catalogue détourné - Antalex - Téléchargement - Vidéo - Amslettres - Traitement de l'image - DAMS et CP/M-Anti-erreurs- Zoomer - CAO 3D - Trameur - Sprinter

DISQUETTES

• CPC

1 disquette contient les programmes de 2 numéros consécutifs de CPC.

n° 1 : CPC 1 et 2
n° 2 : CPC 3 et 4
n° 3 : CPC 5 et 6
n° 4 : CPC 7 et 8
n° 5 : CPC 9 et 10
n° 6 : CPC 11 et 12
n° 7 : CPC 13 et 14
n° 8 : CPC 15 et 16
n° 9 : CPC 17 et 18
n° 10 : CPC 19 et 20
n° 11 : CPC 21 et 22
n° 12 : CPC 23 et 24
n° 13 : CPC 25 et 26
n° 14 : CPC 27 et 28
n° 15 : CPC 29 et 30
n° 16 : CPC 31 et 32
n° 17 : CPC 33 et 34
n° 18 : CPC 35 et 36
n° 19 : CPC 37 et 38

Les disquettes Hors Série contiennent les programmes du numéro correspondant.

HS 4 : Edit 2 - France rivière - Boisson assistée par ordinateur - Histoire de France - Gaston - Minic Mac - Opération Oméga.

HS 6 : Flipper - Calcul Mental - Auto-choc - Jaquette - Drapeaux & capitales - Nuclear - Biorythmes.

HS 7 : Anti-erreurs - Dominos - Départ Oie - Trait-Stat - Alca - Impression sur enveloppe - Auto dictée - Manoir Maudit.

HS 8 : Anti-erreurs - Musiques - Mots croisés - Reliefs Mathématiques - Prêt - Resistor - Division - Le petit train - Magnetic - Pousse-Pousse.

HS 9 : Anti-erreurs - Turbo Clavier - The Intruder - Surface - Le cerveau - Blue-Cards - Coulmélo.

HS 10 : Agenda - Titreur - Skyhawk - Packy - Volumes - Musica.

HS 11 : Ulcinor - Mots Codes - Puzzle - Centipède - Gestion Automobile - Chimie.

HS 12 : Amsboggle - Energix - Latin - Mission - Problèmes - Registre.

HS 13 : Alpha-Strip - Tables de multiplication - Ortho-Chiffres - Ams'orgue - Contact - Discover.

HS 14 : Traceur de fonctions - Tri - Météo - Croque - Mission - Listing couleur - Satania.

HS 15 : Electron - Fleur - Danger - Horloge - Laby - Impression d'enveloppes - La roue.

HS16 : Dark Dungeons - Skin'Egg - Titreur - Mines - Ortho - Loup - Grenouille - Manureva - Opérations à trous.

HS17 : Mission spatiale – Micro-Jarnac – Gestion philatélique – Willy – Fonctions.

HS18 : Scooter saptial – The way of success – Boss of Chicago – Mustudio – Golf – Traitext.

• ANCIENS NUMEROS CPC DISPONIBLES

n° 10, 11, 13, 16, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 ________ **25 F la revue**

• HORS SERIE DISPONIBLES

n° 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16, 17, 18, 19 ________ **15 F la revue**

• DISQUETTES

n° 1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, HS1, HS2, HS3, HS4, HS5, HS6, HS7, HS8, HS9, HS10, HS11, HS12, HS 13, HS14, HS15, HS16, HS17, HS18, HS19.

Abonné ________ **110 F la disquette**
Non-abonné ________ **140 F la disquette**
Abonnement 6 disquettes ________ **600 F**

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 102

BON DE COMMANDE

A expédier à : Editions SORACOM
La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION		Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Pour chaque article, entourez le ou les n° choisis.					
ANCIENS Nos AMSTAR & CPC					
N° 26 – 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 33 – 34		**25 F** *(unité)*		**Franco**	
35 – 36 – 37 – 38 – 39		**26 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR & CPC					
N° 20 – 21 – 22 – 23 – 24 – 25 – 26	**Abonné**	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
(une disquette réunit 2 numéros consécutifs d'Amstar & CPC)	**Non abonné**	**140 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos AMSTAR					
N° 5 – 6 – 8 – 9 – 10 – 11		**15 F** *(unité)*		**Franco**	
12 – 13 – 14 – 15		**18 F** *(unité)*		**Franco**	
16 – 17 – 18 – 19 – 20 –21		**20 F** *(unité)*		**Franco**	
22 – 23 – 24 – 25		**22 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES AMSTAR					
N° 1 (du n° 1 au 8 inclus) – N° 2 (du n° 9 au 16 inclus) N° 3 (du n° 17 au 25 inclus)		**110 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos CPC					
N° 10 – 11 – 13 – 16 – 18 – 20 – 23 – 24 – 25 – 26 27 – 28 – 29 – 30 – 31 – 32 – 34 – 36 – 37		**25 F** *(unité)*		**Franco**	
ANCIENS Nos HORS-SERIE CPC					
N° 4 – 6 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16		**15 F** *(unité)*		**Franco**	
N° 17 – 18 – 19		**17 F** *(unité)*		**Franco**	
DISQUETTES CPC ET DISQUETTES HORS-SERIE CPC					
N° 1– 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 18 – 19 (une disquette réunit 2 numéros consécutifs de CPC)	**Abonné**	**110 F** *(unité)*		**Franco**	
HS1 – HS2 – HS3 – HS4 – HS5 – HS6 – HS7 – HS8 – HS9 – HS10 – HS11 HS12 – HS13 – HS14 – HS15 – HS16 – HS17 – HS18 – HS19	**Non abonné**	**140 F** *(unité)*		**Franco**	
ABONNEMENT 6 DISQUETTES (non rétroactif)		**600 F**		**Franco**	
DISQUETTES "ARCADES" Téléchargement AMSTRAD CPC		**60 F**		**5 F**	
Câble pour téléchargement		**89 F**		**5 F**	

LOGICIELS EDUCATIFS – LIVRES – DIVERS

DESIGNATION	REFERENCE	Prix unitaire	Quantité	Port	Montant
Forfait port + 10 F par logiciel et 10 % pour livres					

Pour tout envoi par avion : pour DOM-TOM et étranger supplément forfaitaire de 10 % par article

❑ **Facultatif : recommandé + 10 F par commande** — **10 F**

MONTANT GLOBAL

Je joins mon règlement : ❑ **chèque bancaire** ❑ **chèque postal** ❑ **mandat**

AMSTAR 40

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Nom : ____________ **Prénom :** ____________

Adresse : ____________

Code Postal : ____________ **Ville :** ____________

ECRIRE EN MAJUSCULES

Date **Signature**

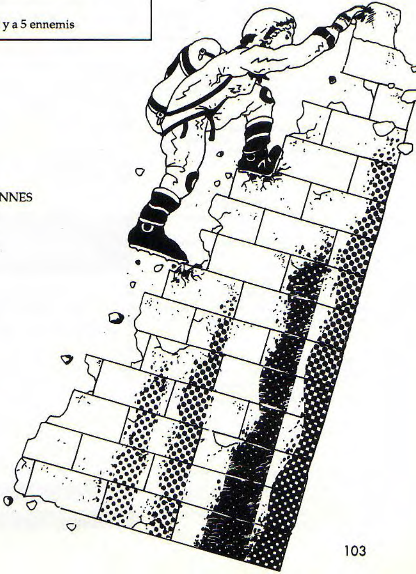
Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation ou référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou au jour de parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importante des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraison étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenue pour responsable des retards dus aux transporteurs ou aux grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport enfonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

RESULTATS CONCOURS BRODERBUND :

LODE RUNNER

QUESTIONS	REPONSES
1 - Combien de tableaux contient le logiciel LODE RUNNER ?	149
2 - Combien de versions francisées de LODE RUNNER existe-t-il sur le marché ?	4
3 - Qui poursuit LODE RUNNER ?	Ce sont les Bungeling
4 - Combien d'ennemis voyez-vous sur le tableau N° 5 ?	Il y a 5 ennemis



LISTE DES GAGNANTS :

*** Gagne un lecteur de Compact Disc :**
1 – Michaël PATINET – 6950 HARSIN (Belgique)

*** Gagnent 3 logiciels Broderbund :**
2 - Xavier HOUDAN - 44240 CHAPELLE SUR ERDRE
3 - Patrick MORELLE – 59490 BRUILLE LES MARCHIENNES
4 - Gaston SCHMITTER - 67240 BISCHWILLER
5 - Patrice BRIAUX - 44230 ST SEBASTIEN S/LOIRE

*** Gagnent 2 logiciels Broderbund :**
6 - Marc BRYLA - 55230 SENON
7 - Laurent LEON - 14140 MONTFAVET
8 - Yannick CASTAGNET - 76400 FECAMP
9 - Frédéric HADFIELD - 57390 AUDUN-LE-TICHE
10 - Stéphane DENIS - 59286 ROOST WARENDIN

*** Gagnent un logiciel Broderbund :**
11 - Stéphane GRAND - 77680 ROISSY EN BRIE
12 - Sylvain PETIT - 91940 LES ULIS
13 - Emmanuel PIERSON - 06410 BIOT
14 - Hoi-Wing LO - 75012 PARIS
15 - Médéric ADRASTE - 95800 CEGY
16 - Pierre RAMON - 59500 DOUAI
17 - Pascal BARRE - 57000 METZ
18 - Philippe LEMAITRE - 75018 PARIS
19 - Guillaume ROULOT - 77130 MONTEREAU
20 - Gérard MERLIN - 58000 NEVERS

PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet.
Seront refusées toutes les annonces visant à vendre ou échanger des listes ou copies de logiciels non garantis "d'origine", ainsi que toute annonce incitant au piratage.
En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes. Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.
Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Echange sur CPC K7 et D7, poss. Titan, 1943, Opération Wolf – GUERIN Sylvain – 97 rue de Maubeuge – 6560 Erquelinnes – Belgique.

Vds CPC 464 coul. + lecteur DDI + joyst. + 25 disks + 10 kg revues, le tout en tbe : 3500 F. Tél. : 39.60.32.79 (Patrice) après 19h – (95).

Recherche Zenith et vends ou échange originaux pour CPC 6128. François LEX – Le Griottier – 14 route de Ste Marguerite – 05000 Gap.

Cherche contact sérieux pour éch. sur 6128, poss. nbrx jeux dont news, cherche Robocop, Sweek, Last Ninja 2. Tél. : 38.67.60.29 après 18h. Demander René.

Avis aux bidouilleurs, vends joystick abimé (réparable) + vds jeux D7. Contacter Laurent au 54.79.93.70 après le 15 août.

Vds jeux originaux pour CPC 6128 (Barbarian 2, PSD, Dragon Ninja, La Compil, Ocean...). Tél. : 25.87.17.38. Demander Emmanuel.

Vds pour 6128, 1 cassette (6 jeux) + 1 livre, jeux D7 (liste sous demande) – POUGE Géraldine – Mas du Canal – 30127 Bellegarde.

Vds pour 6128 logiciels «Dico» : retrouve mot, 2 à 14 lettres parmi 78000 pour mots croisés. Disc : 50 F. SERPETTE – 56270 Ploemeur.

Achète jeux La Compil : 60 F, Batman : 50 F etc. Envoyer liste à Johann PICARD – 58 route de la Chapelle – 18000 Bourges. Merci.

Vds CPC 464 mono tbe + 2 joyst. + 40 jeux, valeur 3000 F, vendu : 2000 F. Tél. : 77.63.23.91 après 19h.

Vds collec. Amstrad 100%, Amstrad Magazine, Am-Mag, CPC, Amstar CPC, classeur Weka compléments + divers. Tél. : 64.63.12.19. Eric.

Urgent ! Vds CPC 6128 mono + 2 joysticks + 130 jeux + utilitaires (Op. Wolf, Drag. Ninja, After B., Savage etc.) + manuel tbe, le tout : 3000 F. Tél. : 89.57.39.57 le soir après 18h.

Vds 6128 coul. + joystick + disks divers + class. Weka + livre P.S.I. (CPM+e+3D) : 3000 F. Tél. : 30.38.56.82

Vds Amstrad 6128 moniteur coul., 16 disquettes util. jeux, boîte rangement + joystick, meuble, l'ensemble : 3300 F – ARTHUIS Gilles – 139 rue du Viaduc – 77250 Veneux les Sablons. Tél. : 60.70.18.88 après 18h.

Vds compilation : Games Set et Match : 110 F. Tél. : 42.20.73.73

Vds CPC 464 coul. (7/88) + manuel + joystick + 30 jeux + revues : 2200 F. Tél. : 65.81.22.82 après 19h. Demander THERONDEL Eric.

Cherche correspondants pour échanger programmes listings. Thierry SCHMITT – 5 place Croix Paquet – 6900 Lyon. Tél. : 78.27.82.63

Vds K7 Barbarian 2 : 70 F, recherche Jade avec mode d'emploi... Urgent !!! – YENO – 2 allée Verdun – 93420 Villepinte.

Cherche correspondant sympa ayant un 6128. Tél. : 43.83.92.73, répondez vite... Demander Xavier.

Vds jeux originaux disks à des prix très intéressants (Micro Scrabble, Super cycle, California Games, Goldhits 2...). Tél. : 45.91.85.22

Vds 6128 coul. + nbrx jeux + joystick Quick shot 1 + revues Amstrad : 2800 F + DMP 2160 : 1000 F (tout ss garantie). Tél. : 46.55.17.27 après 18h.

Vds DK pleines de news sur CPC 6128 : Forgotten World, Stormlord, Navy moves... Contacter SOUFIANE. Tél. : 38.43.34.76

Vds CPC 6128 écran coul. + 150 jeux + 1 joyst. + dédoubleur de manettes tbe : 3000 F. Tél. : 35.79.84.91. Merci.

Vds lecteur de cassette Philips, valeur neuf 630 F. Prix à débattre. Tél. : 43.77.23.27

Vds 6128 C. + joyst. + 15 jeux + discology 5.1 : 2900 F – Cyril LIRON-PEAN – 50 rue Amiral Roussin – 75015 Paris. Tél. : 43.06.25.38

Vds Amstrad + scanner + imprimante + DDI1 + 42 discs + K7 + joystick : 4000 F. Tél. : 35.46.65.34 – Le Havre.

Vds 464 coul. + DD1 + housses + nombreux livres + revues + pleins de jeux K7 + D7, le tout : 2500 F à débattre. Tél. : 34.89.18.32 après 17h.

Vds jeux pour CPC 6128 (50 à 130 F). Recherche Dragon Ninja, Star Wars, Trilogy (100 à 150 F). Tél. : 40.88.03.99. Demander David de 18h à 21h.

Vds jeux 6128 (dont news à bas prix) – Fred JOSEPH – 9 rue Jules Demarez – 59278 Escautpont. Tél. : 27.34.60.49, réponse assurée.

Vds CPC 6128 couleur, garanti 04-90 + joystick + nombreux jeux + livres, le tout : 3900 F. Tél. : (1).39.70.60.34

Vds 6128 coul., bon état + ss jeux + manuel + housse : 3100 F. Tél. : 43.77.75.23. Demander Fabien.

Vds CPC 6128 + joystick + jeux + disquettes + livres : 2500 F. Tél. : 42.55.67.90 Paris.

ANNONCEZ-VOUS !

LES PETITES ANNONCES ET LES MESSAGES

Attention, vos PA seront mises sur le serveur avant la parution du journal

Coupon à renvoyer accompagné de 4 timbres à 2,20 F à :
SORACOM, La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ

AMSTAR & CPC

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 ARCADES ET 3615 MHZ
Terminal NMPP E83
Gérant, directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la rédaction
Denis BONOMO
Rédactrice en chef
Catherine BAILLY
Rédacteur spécialisé
Olivier SAOLETTI

FABRICATION

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT
Maquettiste
Patrick LOPEZ

ABONNEMENTS

Abonnements – Secrétariat
Catherine FAUREZ – Tél. : 99.52.98.11

PUBLICITE

IZARD Création (Patrick SIONNEAU)
15, rue St-Melaine
35000 RENNES – Tél. : 99.38.95.33

GESTION RESEAU : NMPP

SORACOM S. FAUREZ
Tél. 99.52.78.57 Terminal E83

AMSTAR & CPC est édité par les Editions SORACOM, éditrice de PCompatibles Magazine, MEGAHERTZ Magazine. RCS Rennes B 319 816 302.

AMSTRAD est une marque déposée.
AMSTAR & CPC est une revue mensuelle totalement indépendante d'AMSTRAD GB et d'AMSTRAD FRANCE.

SORACOM éditions

• **Groupe de Presse FAUREZ-MELLET**

Vds 6128 coul. + ens. vidéo (meuble, radio) + jeux + copieur + manette : 5000 F. Tél. : 35.34.55.34. Demander Frank.

Echange cartouches de jeu sur Séga, poss. Wonder Boy, Shinobi, Power Strike. Fabien GAULTIER – 4 chemin du Bois Maurice – 44980 Ste Luce-sur-Loire.

Urgent ! Vds Amstrad 464 mono + 50 jeux + manette : 1500 F à débattre. Tél. : 48.04.94.79. Si répondeur, laissez un message à Boris, Paris 4ème.

Stop affaire ! Vds CPC 464 coul. + joystick + nbrx jeux + nbrses revues, le tout : 1800 F – Sur Paris ou Angoulême. Tél. : 60.83.47.56

Vds CPC 6128 coul. (garantie 4 mois) avec 300 logiciels, état neuf : 3000 F. Bonne affaire !. Tél. : 35.38.80.97

Vds 6128 couleur + jeux : 2900 F + tuner TV Pal-Secam : 2900 F + lecteur K7 664-6128 : 290 F + baladeur compact discs : 990 F.

Vds 6128 coul. + DMP 2000 + 130 disks pleins + nbreux livres et revues + manette, le tout en tbe : 5600 F. Tél. : 22.84.57.17

Vds Vidéopac Philips Ref 67400 dont huit cartouches jeux et 2 manettes neuves : 1200 F. Tél. : 51.69.07.37 après 19h – GIRAUX.

Urgent ! Vds lecteur DDI1, prix intéressant. Tél. : 47.26.59.38

Vds Amstrad 1640 - DD 20 Mo, écran monochrome + nbrx logiciels + imprimante Seikosha : 10000 F à débattre oct. 88. Tél. : 49.30.81.43

Vds extension 512 Ko Vortex : 1000 F – PONCEAU Francis – Garancille – 16130 Ségonzac.

Vds 6128 mono + DMP 2160 + adapta. péritel + 50 disks originaux disco 5.1 utilitaires + revues + joys.+ divers, le tout tbe : 3000 F. Tél. : 40.38.15.48 à Paris – Alfredo.

Possesseur CPC 6128, cherche contacts Colomiens, + proximité pour création club, poss. nbrx jeux + utilit. Tél. : 61.30.13.58 après 19h.

Echange news sur 6128 – BERY Cyril – 3 rue de l'Hostellerie – 95130 Franconville – Tél. : 34.13.30.80. Réponse assurée.

Vds «La collection CPC» : 160 F (val. 245 F) + joystick : 35 F – BRESSY Sébastien – 11 rue de l'Isoard – 54280 Seichamps. Tél. : 83.21.53.83

Vds originaux K7 CPC (Opération Wolf, Les Géants de l'arcade 2...) – Franck BUGIANESI – 8C avenue de Moka – 35400 St Malo.

Urgent ! Vds CPC 6128 mono. + 214 jeux = 42 disks + joyst. + adaptat. péritel + magnétophone et son cordon + téléchargement ? + magazines. Tél. : 39.12.00.62

Vds CPC 6128 coul. + 35 revues + station + 40 logiciels originaux + synthétiseur vocal + Light pen + manuel + kit téléchargement + Speed King + boîte de rangement + cadeaux : 7200 F à débattre. Tél. : 67.63.21.56 après 20h

Vds CPC 464 port imprimante modifié 8 bits, essai garanti + logiciels + joystick... : 1100 F à débattre – Tél. : 48.56.03.15 après 19h.

Vds CPC 6128 coul. + nbrx jeux news dont : Skate Ball etc., 30 disks pleins de jeux + 2 joysticks, le tout : 2000 F. Tél. : 60.86.29.47

Vds CPC 6128 coul. + housse + joystick + boîte rangement + 30 discs (100 jeux + 30 util.) + 35 numéros de CPC + meuble bois, tbe : 3500 F. Tél. : 42.66.92.85

Vds CPC 464 + K7 + manette : 1500 F. Tél. : 67.77.81.42. Très urgent !

6128 cherche contacts sur disks, poss. news. MILON Renaud – 3 rue Auguste Mayet – 92600 Asnières.

Vds jeux originaux CPC 6128, 69 jeux de 50 F à 160 F, 11 compilations de 60 F à 140 F – NOIROT – 9 impasse des Fleurs – 68890 Meyenheim. Réponse assurée à toutes les lettres.

Vds CPC 6128 coul. + manettes + 130 jeux + nbreuses revues, valeur 5500 F, vendu : 3500 F tbe sous garantie. Tél. : 40.82.52.07 (Christophe).

Vds originaux DK : Manoir de Mort. : 100 F, Spec Action, Driller, Blood : 80 F, Tot/Eclipse, Robot After : 80 F. Tél. : 76.54.24.58. Demander Jean-Cl.

Vds 6128 coul. (tbe) + 2 joysticks + crayon opt. + tuner TV + disk (+ 150 jeux) news + meuble + boîte. Urgent ! Tél. : 39.82.11.96 après 16h30

Vds CPC 6128 coul. + 50 logiciels : 2900 F ou écran coul. seul : 1200 F. Tél. : 40.31.03.91 (week-end). Demander Yann CHIFFOLEAU.

Vds clavier Amstrad 464 coul. tbe : 900 F. ZAT A. – Les Avettes – Rue Gabriel Péri – 73300 St Jean de Maurienne. Tél. : 79.64.03.77

Vds lecteur 5"1/4 pour CPC, cherche correspondants pour échange sur 6128 – Christophe BALIZET – Lycée Viette – 25026 Montbeliard.

Vds 6128 coul. + DMP 2160 + 300 logiciels + joystick, papiers, housses, boîtes, crayon optique etc. Tél. : 45.92.13.11 (17 - 20h).

Cherche clavier 6128 usag. ou hors service pour pièces détach. – BOURRIEZ Jean-Marc – 190 rue Jacques Renard – 59970 Fresnes. Tél. : 27.34.50.59

Vds 6128 coul. + revues diverses + 50 discs de jeux + 1 joystick, le tout : 3600 F. SP 69002. RENAUT Gilles.

Photocomposition SORACOM – Photogravure SCANN-OUEST
Impression SNIL – Distribution NMPP – Dépôt légal à parution – ISSN 0997/3885

Vds jeux 6128 : Renegade, Crazy cars2, Game Set and Match, Top Gun, Cauldron2 : 30 F l'un. Tél. : 74.03.12.45 après 17h.

Vds Amstrad CPC 6128 moniteur coul + jeux + revues + cordon K7 : 2800 F. Tél. : (1).39.74.08.72

Cherche contacts sérieux sur 6128 (jeux - util. éduc.) – BLANCHET Pascal – 4, passage du Petit Bois – Les Rochers – 16710 Saint-Yrieix.

Vds Amstrad 6128 + housse + 2 joysticks + 80 jeux + fil magnéto : 3900 F, disks avec jeux : 50 F et télé : 1000 F – DEPPE Johan – 87 rue M. H. Férandier – 80000 Amiens. Tél. : 22.95.39.32

Vds CPC 464 mono, très peu servi + manuel + 6 jeux (Arcades, Monopolic,...) + 2 livres, le tout : 1000 F. Tél. : 27.47.62.10 après 20h. Valenciennes.

Vds CPC 6128 coul. + manuel + housses + 45 disks (jeux et util.) + joystick Cobra + contrat entretien : 4000 F. Tél. : 60.06.03.15

Recherche GP 500 cm3 pour CPC 464. Achète ou échange contre Out Run ou Netherwolrd. Tél. : 90.38.05.33 – Isle/Sorgue.

Vds disk original Gunship : 150 F – BRAYE Gregory – 741 chemin des Moyennes Breguières, rés. Aurélia, Bât. 2 – 06600 Antibes.

Vds CPC 464 coul. + joystick + lecteur disk + jeux + livre : 2500 F.Tél. : 69.04.60.94. Demander Olivier.

Recherche le livre du lecteur de disquette Amstrad CPC. Tél. : 97.33.89.11

Vds CPC 464 coul. + 100 jeux et util., vendu 2500 F. Tél. : 37.27.61.36 – Eure-et-loire.

Vds disks, revues, joystick Car mon. ordinateur, cass. – François LEX – Le Griottier – 14 route de Ste Marguerite – 05000 Gap.

Possède computing de Fischertechnick, cherche échange idée logiciel de table traçante Fischertechnick. Tél. : (1).64.39.20.93

Vds souris AMX Amstrad : 450 F. Tél. : 42.60.23.29. Demander Emmanuel après 19h. Paris 1er.

Vds CPC 6128 coul. + DMP 2000 + papier + 2 manettes + jeux (100) + bloc adapt.-TV : 6000 F. Tél. : 46.70.31.97. Demander Stéphane.

Vds ordin. de poche PC 1360 Sharp + imprimante (calcul-listing) programmable Basic, idéal étudiant lycéen : 1800 F. Tél. : 63.76.61.41 HR. Demander Philippe.

Vds Amstrad 464 mono + 12 jeux démentiels (ou plus, ex. : Bombjack, Street Fighter, Ghostbusters, Robin Mood, Shanghai Karate...) + cassette «expérimentation, démonstration» + manuel + joystick + programmes + revues, le tout : 1000 F, pas cher. Tél. : 99.55.91.28. Demander Olivier après 18h. Cadeau : Aspirateur portable !

Vds ordinateur MSX moniteur cordon pour magnétophone, jeux, tout pour 1300 F – CORDIER – 47 allée Ronsart – Outreau 62230. Tél. : 21.80.35.68

Vds jeux Amstrad : Rick Dangerous et Rambo III pour 160 F. Tél. : 42.03.26.27. Demander Fabien.

Affaire ! Vds Console Séga + manettes + 6 jeux (Alex Kidd, The Ninja...), valeur 2300 F, cédé : 1500 F. Nicolas CARLIER – Tél. : 20.82.30.30

Vds ord. CPC 464 avec 17 K7, 100 jeux + 1 manette : 2300 F. Tél. : 77.29.67.35 après 17h ou pendant midi. Urgent ! S.V.P.

Vds CPC mono + adapt. péritel + DDI1 + K7 + disquettes + livres : 2000 F, collect. complète CPC : 500 F – BACHELIER. Tél. : 49.83.81.88

Vds CPC 6128 coul., avril 89, garantie : 2800 F. Tél. : 42.42.68.46

Vds CPC 6128 coul. + nbrx logiciels : 3000 F + CPC 464 coul. : 1500 F + lect. 5"1/4 Vortex + DK : 2000 F. Tél. : 94.31.56.81

Vds Philips VG5000 + clavier + manettes + magnéto + 6 logiciels, très bon état : 500 F. Tél. : 91.64.14.38 HR, région Marseille.

Vds EXL 100 Pro, clavier et joystick à infra rouge + cartouche Tennis et Basic + manuel + cordon magnéto et TV : 3000 F. Tél. : 90.22.27.14. Franck.

Urgent ! vds FD& - DMP 2160 Tuner TV, souris, synthé digitaliseur + livre + logiciels (D/K) à débattre. Tél. : 25.03.11.66 de 21h à 22h. Merci.

Vds 6128 coul. + manette + 50 jeux + copieurs et graphic City + lect. de cassettes, possède aussi qqs revues : 3200 F. Tél. : 44.83.53.17

Vds 50 jeux originaux : 30 F (CPC 464) l'un + synthé : 300 F + moniteur vert : 500 F. JR. GUERIN – rue du Docteur Rouseau – 24410 St Aulaye.

Echange jeux sur 6128, possède et cherche news. Envoyer liste. LOURENÇO Didier – 64 rue de Noiseau – 94490 Ormesson.

Vds CPC 464 couleur + nbrx jeux + joystick + tuner TV + radio (tout ou séparés). Tél. : 47.31.45.56 après 19h – Dpt 92300.

Urgent ! Cherche console de base Nintendo + super Mario Bros I ou II + prise péritel, le tout à moins de 500 F. Demander Julien. Tél. : 30.54.55.07 entre 19h et 20h.

Vds Commodore C64 + jeux + lecteur cassette + manette + adaptateur péritel : 1200 F à débattre. Tél. : 32.36.13.83 (6h).

Vds jeux pour 6128 et pour Nintendo (Discologie copieur) : 40 F, James Bond 0074 : 40 F, Pacmania : 30 F, Robocop : 45 F, La compil 12 jeux Nebulus : 60 F, Nintendo (Urban champion) : 150 F. Tél. : 30.35.40.65

Urgent ! Vends 6128 coul. + Tuner TV + lecteur cassettes + manettes + 40 discs + 22 K7 de jeux : 4000 F. Tél. : 43.75.70.39. Laurent. Merci.

Vds Amstrad CPC 464 coul. + lecteur disq. + joystick + meuble : 3000 F à débattre. Tél. : 34.73.99.05 après 19h val d'Oise.

Vds Amstrad CPC 464 monochrome + 25 jeux + 15 revues Amstar, le tout : 1250 F. Tél. : 45.61.04.81 le soir. Angoulême.

Vds K7 Barbarian II : 50 F, jamais servie (très bon état). Urgent ! Tél. : 35.33.19.61. Demander Christophe.

Echange ou vds BD 150 col., j'ai lu Pocket : 15 F l'un ou 1500 F le tout ou contre CPC 464 ou 6128 couleur compens. : 500 F. GRANCHER Christophe – 21 rue Letor – 75018 Paris. Tél. : 42.51.14.80. Demander Christophe.

Amateur aux doigts usés, achète prog. SAOCIAO (Domaine Pub.) Ds radio-Plan – G. DAUCE – Les Hespérides – A5 Bd des Alpes – Marseille 12.

Vds Amstrad CPC 6128 coul. + bureau + radio + tuner TV + jeux : 4200 F. Tél. : 30.55.70.05 après 18h.

Urgent ! Vds CPC 6128 coul. + manette + 150 jeux + boîte Posso + revues, le tout : 2990 F. Tél. : 34.62.54.93 vers 20h. Demander Maxence.

Vds nbrx jeux à 25 F pour 6125 et 664, news : Robocop, Skate Ball, Oper. Wolf etc. CRASSOUS Laurent – Résidence Les Lions. 13014 Marseille.

Vds 3 K7, jeux pour CPC 464 (Big Foot, Hunter Killer, Flight Path 737), valeur 300 F, vendu : 100 F. Tél. : 83.21.78.86 après 18h.

Urgent ! Vds Bob Morane Chevalerie : 75 F, Bob Morane Jungle : 75 F et les Passagers du vent 2 : 150 F; Les 3 : 250 F si vendus dans 1 semaine : 200 F, D7 originales. Tél. : 39.60.81.98 (17h30-19h).

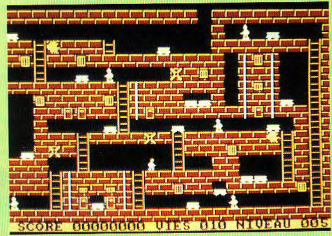
Vds imprimante DMP 2160 + papier : 900 F, crayon optique DART + movre dess. en 3D : 300 F (valeur 600 F). Tél. : 43.00.34.38

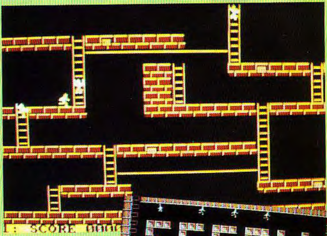
6128 cherche contact assembleur pouvant lui donner de bonnes notions. LECERF – 5 rue des Bas-Champs – 88640 Granges/Vologne.

Vds 6128 couleur, 66 disks + revue + joystick + 190 jeux, beaucoup news : 3500 F + DMP 2160 : 1000 F. Richard FANCELLI – 45170 Neuville. Tél. : 38.75.51.73

Vds CPC 6128 coul. ayant servi que 11 mois (achat l'année dernière) + plus de 40 jeux originaux dont Crazy car 2, Skateball, Rick Dangerous + magazines de jeux récents, valeur 4600 F, vendu 3000 F. Tél. : 34.75.61.73 après 18h. Demander Thomas.

Vds CPC 6128 mono + imprimante 2160 + manuel servi 6 mois : 5000 F. Tél. : 16.1.46.87.30.17. Urgent !







LODE RUNNER

Arcade

▶ Est-il encore besoin de présenter ce logiciel qui, s'il est une nouveauté sur Amstrad, n'en est pas moins un grand classique dans toute logithèque ! Lode Runner est tout simplement un jeu d'échelles qui va vous faire courir pendant 149 tableaux.

Comme tout logiciel a son scénario, voici celui de Lode Runner : vous incarnez ce héros qui doit échapper à d'affreux Bungelings qui sont perpétuellement à sa poursuite. La meilleure solution pour les semer est bien entendu de sortir du tableau mais il y a un petit problème : il n'existe pas d'échelle de sortie au premier abord. Il faut donc la faire apparaître en ramassant tous les trésors qui sont disposés à différents niveaux du tableau. Mais il y a toujours ces Bungelings qui vous repèrent où que vous soyez et qui se lancent à votre poursuite ! Alors il va falloir développer une stratégie pour les tromper ou, éventuellement, les bloquer momentanément. Ainsi, vous pouvez les attirer dans un coin puis vous précipiter pour récupérer les trésors en essayant de les prendre de vitesse ; vous avez également la possibilité de faire un trou dans le sol, action qui aura deux utilisations : ou il vous permet de descendre directement d'un niveau sans être obligé de rejoindre une échelle, ou il vous sert de protection face à un Bungeling s'approchant de vous car il tombera dans le trou et vous pourrez même alors lui passer dessus !... Mais attention, le trou n'a qu'une durée de vie éphémère, il faudra donc en tenir compte.

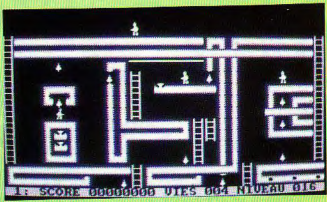
Edité par : BRODERBUND
Prix indicatif : Non communiqué

Notre avis :

Certains d'entre vous auront peut-être comme réaction : les graphismes sont nuls, aucun intérêt ! Détrompez-vous, car si vous touchez à Lode Runner, vous ne pouvez plus vous en passer. L'animation est très rapide, il est possible de sélectionner le degré de difficulté que vous désirez ainsi que le niveau auquel vous désirez commencer ; de plus, il est possible de jouer à deux. Enfin, vous avez même un éditeur de tableaux qui vous permet de créer les difficultés que vous désirez (pour tester les copains par exemple !).

NOTE 14/20






ENFIN DISPONIBLE SUR CPC
TARGHAN
• AMSTRAD CPC
• ATARI ST Couleur et Monochrome
• AMIGA
• IBM PC et Compatibles Cartes VGA, EGA, CGA, HERCULES
Silmarils

DRAGON SPIRIT

Arcade





Dragon Spirit fait partie des jeux où vous devez voler au secours de pauvres victimes innocentes qui, de préférence, possèdent le titre de princesse et portent jupons. Ne faillissons donc pas à la tradition et sachez que vous allez devoir vous précipiter à la rescousse de la douce Alicia qui est retenue prisonnière par le maléfique Zawell, qui peut être à la fois serpent et démon.

Pour que vous puissiez vous déplacer rapidement, il a été décidé que vous pourriez voler et pour être efficace au combat, vous pourrez cracher du feu ; il est donc tout naturel que vous preniez l'apparence d'un redoutable dragon ! Etant maintenant fin prêt pour accomplir votre mission de sauvetage, vous vous lancez dans le premier des huit paysages hostiles qui vous attendent. Vous vous rendez rapidement compte que tout représente un danger, même pour un valeureux dragon comme vous.

Ce sont des hordes sauvages qui







fondent sur vous ou des bestioles rouges qui vous «canardent» généreusement vous affaiblissant sans vergogne, sans compter les fleurs "inoffensives" flottant au vent qui vous tirent dessus... Heureusement, certains ennemis laissent place à de nouveaux pouvoirs sous forme de pastilles qu'il vous faut ramasser promptement avant qu'elles ne sortent de l'écran. Mais ce n'est pas tout ! En effet, vous remarquerez que tout au long du chemin sont disposés des œufs rouges ou bleus. Un petit conseil : n'hésitez pas à tirer dessus car eux aussi libèreront de nouveaux pouvoirs forts intéressants pour pouvoir affronter plus sereinement la suite de votre progression ; en particulier, essayez de ne manquer aucun œuf bleu car ils vous permettront d'obtenir deux ou trois têtes soit autant plus de puissance de feu...

Enfin, pour être autorisé à passer au niveau suivant, il vous faut affronter à chaque fois un monstre différent contre lequel il vous faudra développer une technique d'attaque différente.

Ainsi, par exemple, pour le monstre de la fin du premier niveau, mettez-vous dans un coin de l'écran tant que le monstre tire verticalement puis mettez-vous en phase avec lui dès qu'il commence à se déplacer latéralement et tirez sans arrêter jusqu'à ce que le monstre disparaisse en fumée...

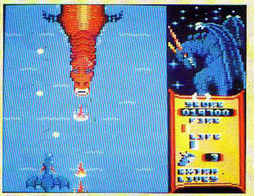
Edité par : DOMARK
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F

Notre avis :

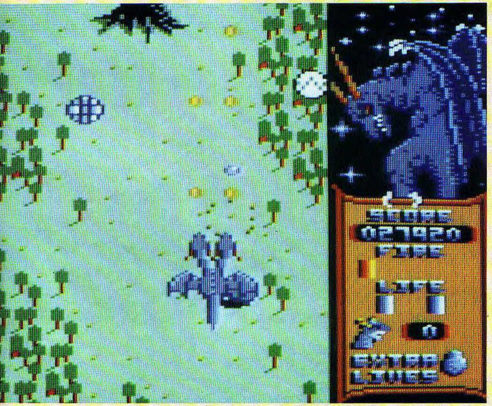
Dragon Spirit est un jeu d'action qui est doté de bonnes qualités de réalisation pour la version Amstrad, tant au niveau de l'animation qu'au niveau des graphismes. Nous tenons quand même à vous signaler un petit point de détail pour avoir quelque chance de progresser sans trop de problèmes : pour détruire certains ennemis, il est nécessaire de les bombarder en utilisant la touche «Return» du clavier. Vous imaginez le problème lorsque vous utilisez en même temps le joystick ! Alors, une seule petite pièce de 1F résoudra ce problème car elle vous permettra de coincer cette touche et de pouvoir vous concentrer complètement sur le maniement du joystick.

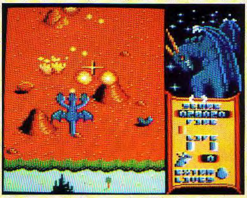
NOTE 15/20









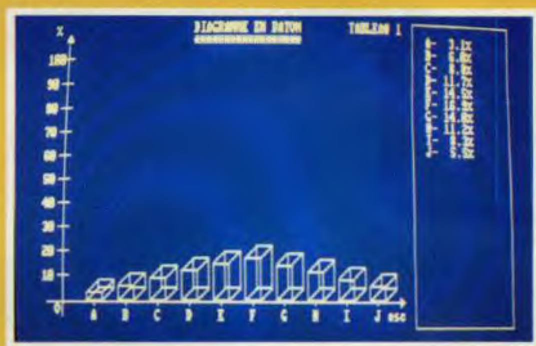


TELECHARGEZ

LES MEILLEURS LOGICIELS PUBLIES DANS AMSTAR & CPC ET CPC HORS SERIE







36 15 ARCADES

Simple, rapide, efficace :
Téléchargez les listings publiés dans le mensuel Amstar & CPC et dans le bimestriel CPC Hors Série.
Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, et d'un câble de liaison minitel-CPC que nous pouvons vous fournir.
Sur 36 15 Arcades, des jeux et des utilitaires, du son et du graphisme.

PLUS DE 80 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER

Voir bon de commande page 102


Shufflepuck CAFÉ
EH TOI!
TU VEUX MA PHOTO?
AMSTRAD CPC K7
AMSTRAD CPC DISK
ATARI ST
AMIGA
IBM PC et Compatibles
MacIntosh
ELU
MEILLEUR JEU
ARCADE-ACTION
AUX
USA
SHUFFLEPUCK
CAFE!
Brøderbund
81 Rue de la Procession
92500 Rueil - 47 52 00 30

TOOBIN



Arcade

● Si vous ressentez une aversion totale envers l'élément liquide et ceci sans aucun espoir d'amélioration, n'insistez pas, Toobin n'est pas fait pour vous. En effet, tout au long de ce logiciel, vous vous trouvez sur l'eau et vous avez pour tout équipement : une chambre à air ! Le but de ce logiciel est très simple ; tout en étant «à bord» de cette chambre à air, il va falloir que vous décupliez vos forces pour réussir à passer des rapides.



Lorsque vous prenez le départ de cette folle aventure, vous ne disposez que de vos petites mimines pour avancer ; dans ce cas, vous n'avez qu'une seule solution : battez l'eau avec vos mains afin de les utiliser comme rames et, alors, vous commencez votre folle descente.



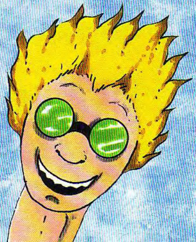
Folle est bien le mot car vous ne tardez pas à descendre les premiers rapides et les difficultés ne s'arrêtent pas seulement à ce niveau. Vous n'imaginez pas comme une surface liquide peut contenir de pièges ! Ce peut être des bûches, des conserves ou tout simplement des buissons qui dépassent sur la rivière... Sans compter les éléments non naturels qui sont postés de part et d'autre de chaque côté de la rivière et qui vous tirent dessus... Bien entendu, à chaque fois que vous rentrez en collision avec un de ces obstacles, vous prenez un bon bouillon et il est évident qu'au bout d'un certain nombre de tasses, vous coulerez sans espoir de retour.

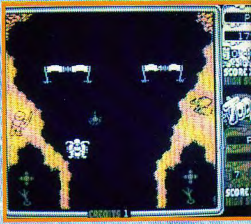
Mais il faut noter que parmi tous les pièges présents, il en est un qui est fort redoutable et qui se présente derrière vous, c'est un crocodile féroce ! Alors, Toobin or not Toobin, c'est la question. (Je sais, c'est mauvais mais on ne pouvait pas ne pas le faire)

Ce qui est étonnant avec Toobin, c'est que même si les couleurs ne sont pas très engageantes, vous êtes malgré tout pris par le jeu grâce à une animation rapide et à des graphismes "mignons".

Edité par : DOMARK
Prix indicatif : K7, 99F
DK, 149F







LE SAC A DOS MICROWORLD:

-LES MEILLEURES ARCADES

-UN SUPER LOGICIEL DE DESSIN

Une offre limitée à ne pas manquer.

ATARI ST

KICK OFF
TV SPORT
CHESSMASTER 2000
TETRIS
NAVY MOVES
ADV. ART STUDIO



449F

Compatible ST et STE



449F

AMIGA

KICK OFF
TV SPORT
CHESSMASTER 2000
TETRIS
NAVY MOVES
GRAPHIC STUDIO



NE PARTEZ PAS SANS LUI.

PC

DEFENDER OF THE CROWN
CHESSMASTER 2000
TETRIS
ROCKET RANGER
STRIKE FORCE HARRIER
GRAPHIC STUDIO



449F

AMSTRAD

VIVRE ET LAISSER MOURIR
SKATEBALL
TETRIS
EMELYN HUGUES
STARWARS
PACMANIA
ART STUDIO



K7 et D

269F 329F

DISPONIBLE CHEZ TOUS LES MEILLEURS REVENDEURS.
DISTRIBUE PAR GUILLEMOT INTERNATIONAL TEL.: 99.08.90.88

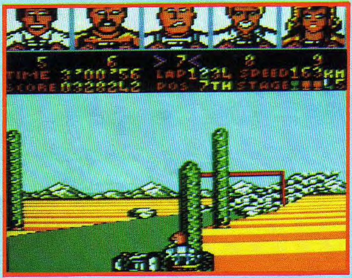
POWER DRIFT











Arcade/Simulation

▶ Avant de prendre un départ de course, quel qu'il soit, dans Power Drift, il faut que vous sachiez bien ce à quoi vous vous engagez. Vous allez souffrir sans aucune restriction car, pour chacune des courses pour lesquelles vous allez vous aligner au départ, vous aurez 5 tronçons à parcourir avec des concurrents qui ne vous feront absolument aucune concession...

Croyez-moi, les chocs seront très violents ! Mais ce n'est pas tout ! Pour être autorisé à passer au tronçon suivant, il y a une condition très stricte à remplir : arriver parmi les trois premiers après avoir effectué 4 tours ; vous constaterez rapidement que c'est loin d'être évident. Revenons aux préliminaires : tout d'abord, il faut choisir le coureur qui va vous représenter à l'écran.

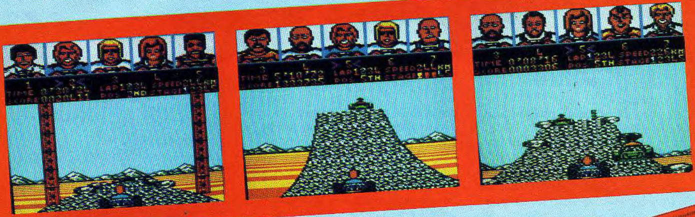
Le moins que l'on puisse dire, c'est que le choix est important puisque 12 coureurs sont à votre disposition ; vous pourrez ainsi choisir, par exemple, entre Jason le Skinhead ou Jeronimo le Mohican (le dernier ?).

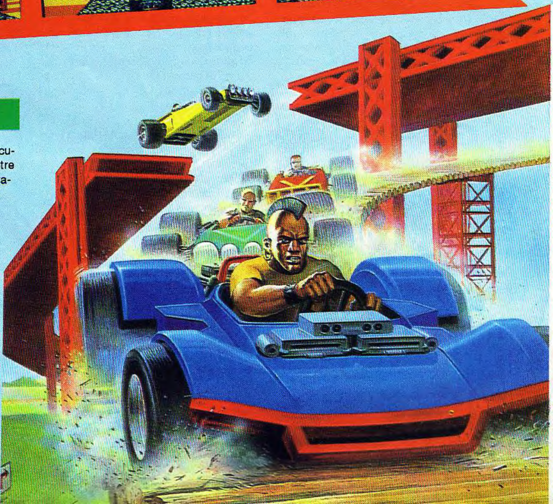
Ensuite, il vous reste à décider sur quel terrain vous allez faire vos premières armes : là encore, le choix est important car vous avez 5 courses à accomplir avec succès. Après avoir pris votre premier départ, vous constatez rapidement 2 choses : les adversaires sont coriaces (normal) et la trajectoire du circuit est ardue entre les virages



fortement incurvés et les dénivellations obtenues par un effet accru de perspective... Votre vitesse maximum de course est de 244 km/h, vitesse de pointe que vous atteignez à condition de ne pas oublier de passer la vitesse supérieure. Je sens une question angoissante qui étreint la majorité d'entre vous : que se passe-t-il si vous ne réussissez pas à terminer vos 4 tours de circuit en étant parmi les 3 premiers ? C'est tout simple ! On prend les mêmes et on recommence mais attention, cette possibilité ne vous est offerte que 5 fois car, ensuite, il vous faudra tout reprendre à zéro...

Edité par : *ACTIVISION*
Prix indicatif : *K7, 99F*
DK, 149F





Notre avis :

Power Drift est un logiciel qui vous procurera de bonnes sensations devant votre écran. L'animation est relativement rapide, la voiture est maniable, les graphismes sont corrects et l'effet de perspective est réel, même si quelquefois il est trop poussé.. A noter quand même que lors d'une collision, vous et votre voiture effectuent des mouvements quelque peu bizarres à l'écran.

NOTE

14/20

MEURTRES A VENISE

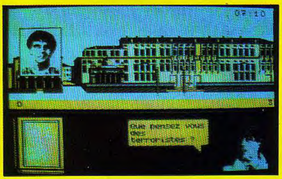
Enquête policière

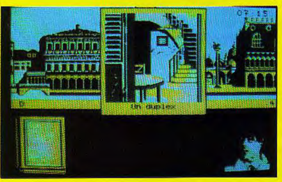


▶ Le moins que l'on puisse dire, c'est qu'il y a une éternité que Cobra Soft ne nous avait pas servi ce genre de logiciel d'une part et qu'il n'est jamais trop tard pour bien faire puisque cela fait un temps certain que Meutres à Venise nous avait été annoncé.

Quoiqu'il en soit, vous voici transporté dans la douce Venise pour régler un problème fort délicat.

En effet, un sommet de chefs d'Etats doit se tenir la semaine prochaine dans la cité des Doges et voilà-t-il pas qu'un groupe de terroristes, répondant au nom de Fraction Ulrika, menace de détruire Venise si le gouvernement Italien n'annule pas ce sommet. A l'heure où vous prenez les commandes de cette enquête, vous ne disposez pas de beaucoup de temps pour déjouer le projet de Fraction Ulrika (trouver la bombe qu'ils ont placée) car l'ultimatum expirera à midi juste soit 5 h plus tard...





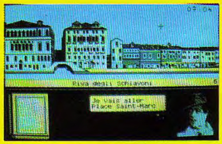
Pour avoir le maximum d'efficacité, voici les éléments dont vous diposez. En haut de l'écran, se trouve représenté l'endroit où vous vous trouvez ; en bas à droite, il y a votre portrait d'où s'échappera sous forme de bulle les différentes actions qui sont à votre disposition.

C'est en cliquant sur l'une d'elles que vous validerez l'action que vous voulez effectuer. Enfin, en bas à gauche, se trouve l'album photo qui vous permet de conserver 20 photos de personnages que vous aurez pris lors d'une rencontre. Pour effectuer la plupart des actions, vous utliserez le clavier ; par exemple, pour prendre une prise de vue, pour faire défiler les actions que vous pouvez effectuer ou pour faire parler un personnage rencontré et engager ainsi un dialogue.

Au niveau des indices, ils sont de deux ordres : d'un côté, il y a les indices concrets contenus dans la boîte avec le logiciel et de l'autre, il y a ceux que vous découvrez lors d'une fouille par exemple. Enfin, il y a le problème de la bombe ! Une fois que vous l'aurez trouvée, il faudra la désamocer dans un temps donné, ce qui est loin d'être évident. C'est pourquoi il est possible de s'y entraîner en cours de jeu en se rendant au commissariat.

Edité par : *COBRA SOFT*
Prix indicatif : *K7, 145F*
DK, 195F

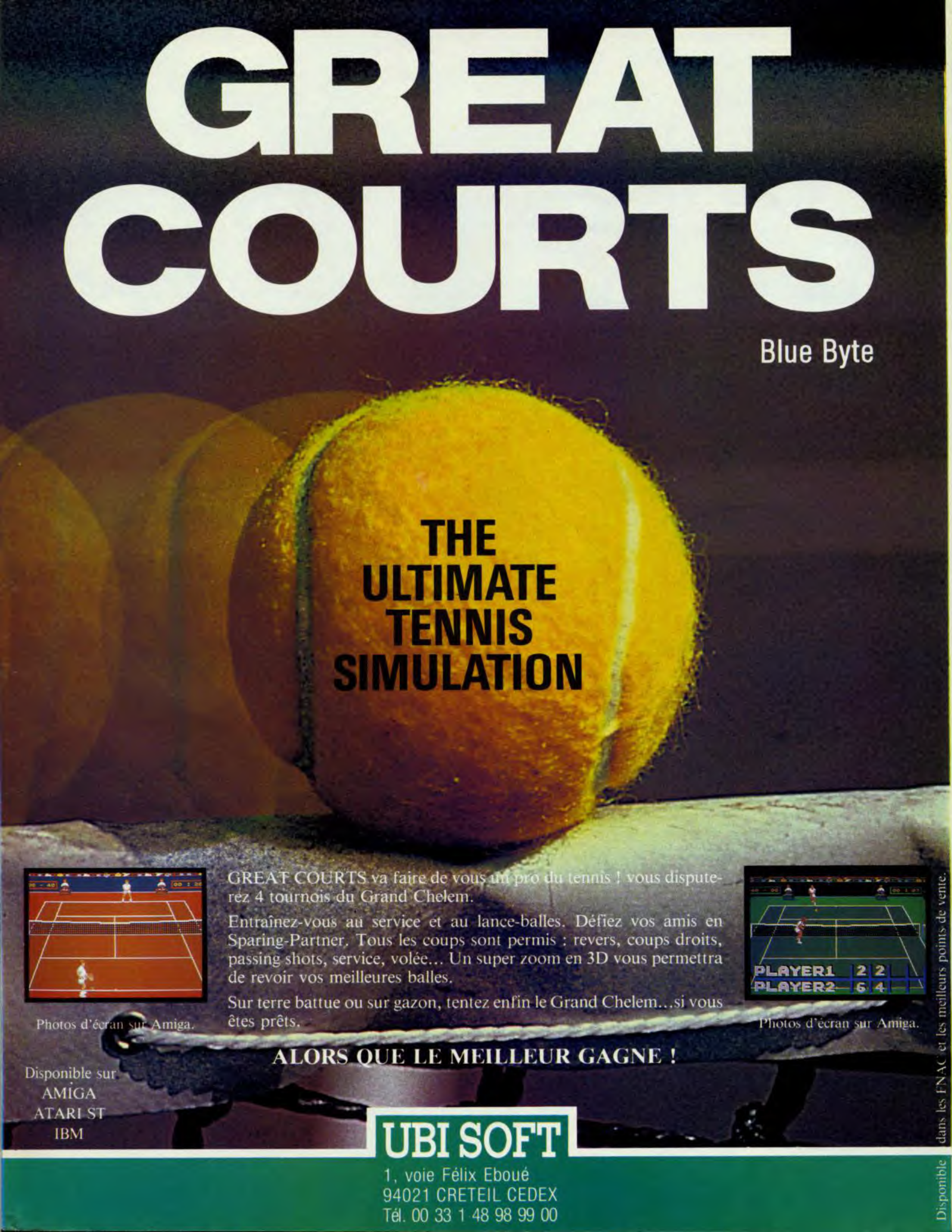




Notre avis :

Meurtres à Venise est un logiciel s'adressant à tous ceux qui ont la nostalgie de la série des Meurtres en série et Cie. Si les décors sont un peu tristounets au niveau des couleurs, il faut savoir qu'il existe de nombreuses possibilités d'actions et qu'il sera bien sûr préférable d'utiliser l'option de sauvegarde car cette énigme ne se résoud pas en deux heures.

NOTE
12/20


GREAT COURTS
Blue Byte
THE ULTIMATE TENNIS SIMULATION
GREAT COURTS va faire de vous un pro du tennis ! vous disputerez 4 tournois du Grand Chelem.
Entraînez-vous au service et au lance-balles. Défiez vos amis en Sparing-Partner. Tous les coups sont permis : revers, coups droits, passing shots, service, volée... Un super zoom en 3D vous permettra de revoir vos meilleures balles.
Sur terre battue ou sur gazon, tentez enfin le Grand Chelem...si vous êtes prêts.
Photos d'écran sur Amiga.
PLAYER1 2 2
PLAYER2 6 4
Photos d'écran sur Amiga.
ALORS QUE LE MEILLEUR GAGNE !
Disponible sur
AMIGA
ATARI ST
IBM
UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94021 CRETEIL CEDEX
Tél. 00 33 1 48 98 99 00
Disponible dans les FNAC et les meilleurs points de vente.

PICTIONARY



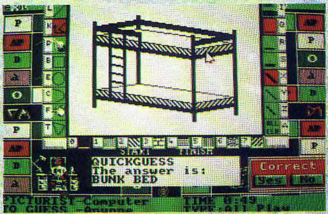
Simulation jeu de société

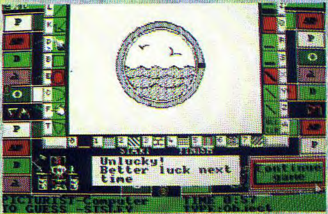
Dans la même lignée que Trivial Pursuit, Pictionary est l'adaptation sur micro-ordinateur du jeu de table du même nom ; le principe du jeu consiste à deviner un mot auquel pense une personne et qu'elle représente seulement par un dessin.

Vous pouvez tenir deux rôles avec Pictionary : ou vous devez deviner le mot dont une représentation graphique se trace à l'écran ou vous êtes «l'artiste» qui va dessiner le mot qui vous a été imposé dans votre grille de mots. Si vous êtes seul à jouer, vous serez obligatoirement le devineur car c'est l'ordinateur qui dessine, sinon vous vous répartirez en plusieurs équipes. La carte que possède chaque équipe (une carte différente par équipe) se présente de la façon suivante : il y a 5 thèmes différents (personne/lieu/animal, objets, action, difficile et défi) et chaque thème contient 128 mots ce qui montre qu'il faudra un certain temps avant d'avoir épuisé toutes les possibilités... Ainsi donc, l'ordinateur demandera à l'équipe concernée de dessiner le mot se trouvant par exemple dans la case G9 de la catégorie objets. A partir de cet instant, l'équipe dispose d'un temps défini en début de jeu pour réaliser le dessin et les autres pour le deviner. Si la réponse est bonne, le dé est lancé par l'ordinateur et le résultat affiché donne la progression de l'équipe sur la grille du jeu ; bien sûr, le premier franchissant l'arrivée aura gagné.

Même si l'éditeur de dessin paraît performant, nous restons totalement réservés sur l'intérêt que peut avoir un tel jeu sur micro-ordinateur... En effet, si Pictionary est complètement prenant en jeu de table, il l'est beaucoup moins lorsque vous êtes devant votre écran qui, en plus, n'est pas particulièrement attrayant. Enfin, pour ceux qui auraient jeté un œil horrifié sur les photos d'écran en disant «My God, mais c'est en anglais !», nous tenons quand même à les rassurer en leur disant que ceci n'est qu'une préversion et que la version finale sera francisée.

Edité par : DOMARK
Prix indicatif : Non communiqué







TINTIN SUR LA LUNE

Arcade Aventure

Il y a tellement longtemps que nous avions entendu parler de ce logiciel que nous avions fini par croire qu'il s'était perdu corps et âme en devenant, par exemple, un satellite de la lune... Mais non, il a réussi à parvenir jusqu'à nous et c'est avec beaucoup d'attention que nous avons assisté au départ de la première fusée lunaire qui s'est déroulé à partir du centre de recherches atomiques de Sbrodj en Syldavie. A bord de cette fusée, il y a entre autres, Tintin, Le Capitaine Haddock et le Professeur Tournesol.

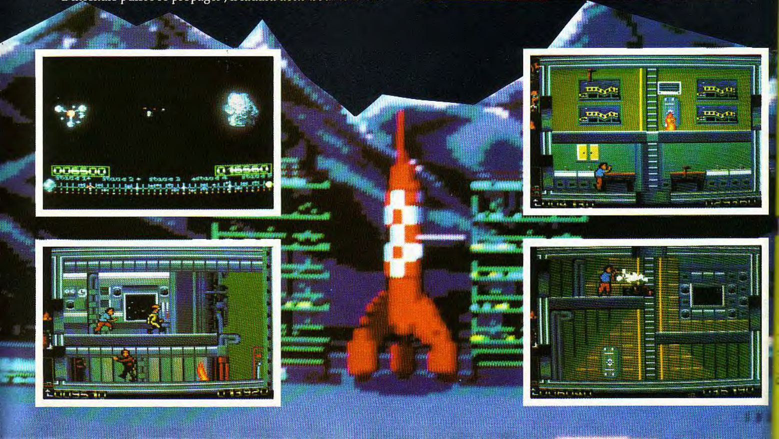
Avant toute chose, il faut réaliser le voyage dans l'espace dans les meilleures conditions possibles. Cela suppose que vous pilotiez la fusée en essayant d'éviter tout choc avec les météorites mais que, par ailleurs, vous récupériez des sphères jaunes pour avoir plus d'énergie et 8 sphères rouges pour être autorisé à passer à l'étape suivante.
Vous êtes alors dans la fusée et vous allez devoir guider Tintin dans toutes les pièces existantes. Dans ce cas, les problèmes se présentant sont les suivants : il faut empêcher que tout foyer d'incendie puisse se propager ; il faudra donc trouver un extincteur. Ensuite, il se trouve des bombes dans la fusée ; il faudra les localiser et les toucher pour les rendre inefficaces. Enfin, il y a à bord un odieux personnage qui ne cesse de faire prisonniers Haddock et le professeur Tournesol ; il faut les délivrer à tout prix.
Une fois que vous avez réussi à effectuer toutes ces actions dans les temps, vous repartez pour un nouveau voyage dans l'espace, sachant qu'à chaque fois les obstacles seront plus nombreux, la vitesse plus grande et, pour la fusée, le nombre de bombes augmente à chaque niveau...
Une fois que vous avez accompli 5 fois avec succès les deux phases décrites précédemment, il vous reste encore à alunir, opération qui vous permettra de convertir en score l'énergie qui vous reste encore.

Edité par : INFOGRAMES
Prix indicatif : K7, 145 F ; DK, 195 F

Notre avis :

Tintin sur la lune est un logiciel qui fait partie de la bonne moyenne de jeux. En effet, les graphismes sont de bonne qualité et servis par de bonnes couleurs. Quant à l'animation, elle permet de jouer correctement et le degré de difficulté est savamment dosé.

NOTE 14/20





ARTURA™

Artura, un preux chevalier du 5ème siècle, fils de Pendragon, doit unir le Royaume d'Albion et délivrer Nimue des griffes de Morgause sa demi-soeur. Il devra retrouver les trésors perdus et rassemler autour de lui les chefs du clan.

MOTOR MASSACRE™

Après une atroce guerre bactériologique, vous vous retrouvez confronté à d'ignobles mutants ... A bord de votre ATV, vous devrez vous frayer un chemin à travers un paysage de ruines et trouver dans les stations services et entrepôts de quoi survivre ...

AMMAG – *«Génial! Le genre de jeu dont on n'arrive pas à se détacher. Le pilotage est bon, les combats sont bons, le graphisme est bon, bref, tout est bon!»*

DARK FUSION™

Seule l'élite pourra réussir car vos reflexes seront mis à l'epreuve pour repousser les vagues de monstres et les attaques ennemies. Un scrolling horizontal sur lequel vous devrez affronter des lance-missiles, des vaisseaux aliens et des mutants de la pire espèce.

AMSTRAD 100% – 75% – *«DARK FUSION est franchement mignon, avec des graphismes bien travaillés, et une certaine diversité qui lui confère un bonne longévité.»*

MARAUDER™

Retrouvez le bijoux d'Ozymandius enterrés au plus profond de la planète Mergatron ... A bord de votre véhicule combat, vous devrez affrontez les terribles systèmes de défense de la planète Mergatron ...

H.A.T.E.™

2320 ... Pour repousser la menace extra-terrestre, vous devez accumuler les cellules de plasma et contrôler divers types de véhicules (tank, vaisseau spatial ...) pour affronter sur plus de trente tableaux des missiles rases-mottes, des missiles à tête chercheuse, des vaisseaux ennemis, des mines ...

GARY LINEKERS HOT SHOT™

Cette simulation de football ne manque pas de réalisme: plaquages glissants, têtes, remises en jeu, corners, tirs au but, coups irréguliers et même le carton rouge de l'arbitre. Essayez de mener votre équipe en première division seul ou avec un partenaire!

AMSTAR 14/20 – *«Finalement, je me prends tellement au jeu que la fin du match arrive trop vite...»*

ARCADE FOOTBALL™ (SUPERSTAR SOCCER)

La première simulation de football mettant en scène le meilleur buteur anglais. Il faudra savoir combiner l'art du management d'une équipe de foot et le talent d'un joueur célèbre. Vous avez votre équipe et votre but et de la faire entrer en championnat!

SUPERSCRAMBLE SIMULATOR™

Participez à cette folle course contre la montre ... enfourchez votre moto et lancez-vous dans différents parcours d'obstacles, dans la boue ou sur l'herbe ...

TOP du MOIS dans MICRONEWS – *«SUPERSCRAMBLE est sans nul doute l'une des meilleurs simulations de cross.»*

AMSTRAD 100% – 82% – *«Si vous aviez envie de trouver une compétition de moto sur CPC, ne cherchez plus, SUPERSCRAMBLE est arrivé.»*

TECHNO COP™

A bord d'un véhicule hyper-armé et ultra-rapide, vous voici dans la peau d'un flic à la recherche de dangereux criminels ... Arrivé en ville, cette course affolante de voiture se transformera en jeu de plateforme où la vie d'un flic n'est pas drôle tous les jours ...

NIGHT RAIDER™

1941, un des moments les plus critiques de la Seconde Guerre Mondiale. Quel en sera le dénouement? A bord du porte-avion H.M.S. ARK ROYAL, vous êtes prêt à commencer votre mission: couler le plus puissant cuirassé allemand: le BISMARK!

STORMLORD™

Libéréz les fées avant que la Reine de Ténébres ne les anéantisse. Plusieurs tableaux superbement dessinés et très colorés vont feront découvrir le Royaume de STORMLORD....

HIT dans TILT – *«Veritable melting-pot du jeu, STORMLORD réussit brillament l'alliance de l'arcade avec l'aventure, le shoot 'em up et le jeu de plateformes!»*

AMSTRAD 100% – 92% – *«STORMLORD n'est pas seulement un jeu original avec des graphismes fabuleux et une animation parfaite. STORMLORD est le jeu le plus sexy de toute l'histoire du CPC.»*

SKATE CRAZY™

Qui sera le champion de patins à roulette? Plusieurs niveaux dans les étages d'un parking abandonné, de nombreux obstacles: boites, canettes, pneus, un jury difficile à impressionner ... A vous de jouer (soyez inventif et n'hésitez pas à faire vos plus belles cascades ...) pour être le meilleur!

AMSTRAD 100% – 85% – *«Bref, ce jeu est dément, il plait à tout le monde ...»*

12 SUPERS HITS RÉUNIS DANS UNE MEGA COMPILATION DÉMENTE!!!!

GREMLIN®

Amstrad CPC
Cassette et Disquette

S.F.M.I., B.P.3, Zac de Mousquette, 06740 Châteauneuf de Grasse – Tel: (1) 43350675



ILS REVIENNENT !
ENCORE PLUS
EXPLOSIFS !
Disponible sur Amiga, Atari ST
cassette et disque C64
cassette et disque Amstrad
et IBM PC
Ghostbusters II
TM
GAGNEZ DE NOMBREUX CADEAUX
EN TAPANT 36 15 SOS FANTÔMES !
SEGA
POWER DRIFT
Disponible sur
cassette et disque C64
cassette et disque Amstrad
Amiga et Atari ST
Distribué par
UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94000 CRÉTEIL
16 (1) 48 98 99 00
ALTERED BEAST
Disponible sur
cassette et disque C64
cassette et disque Amstrad
Atari ST et Amiga
Distribué dans les FNAC et les meilleurs points de vente.
ACTIVISION
GALAXY FORCE
ALTERED BEAST™ POWER DRIFT ™, GALAXY FORCE™ and SEGA® are trademarks of SEGA ENTERPRISES Ltd.
This game has been manufactured under licence from SEGA ENTERPISES Ltd., Japan © SEGA 1988, 1989 Marketed and Distributed by Activision(UK) Ltd.
SEGA
© 1988 COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC ALL RIGHTS RESERVED.
For further information ring Consumer Enquiries on 0734 310003.



UNE COMPILATION SANS PAREILLE
SEGA
THUNDER BLADE™
● HIT dans TILT.
● TILT d'OR 88.
● AMSTRAD 100% – 74%: "Une fois rentré dans le jeu il est difficile d'en sortir!"
● TOP du MOIS dans MICRONEWS.
● GEN d'OR dans GENERATION 4.
TIGER ROAD™
CAPCOM
● HIT dans TILT: "Les fans d'arcade se laisseront tout de suite prendre au jeu."
● GEN HIT dans GENERATION 4.
● AMMAG: "Tiger Road atteint la perfection dans le style arcade-combat à scrolling horizontal."
● AMSTRAD 100%: "Graphiquement joli, Tiger Road se caractérise par un scrolling d'une rapidité étonnante ..."
CAPCOM
LAST DUEL™
● HIT dans TILT: 16/20 "Un shoot 'em up original et efficace."
● AMSTRAD 100%: 75% "Jouer à deux il n'y a rien de mieux ..."
● GEN d'OR dans GENERATION 4.
BLASTEROIDS™
● AMSTRAD 100% – 79%. "Un soft de qualité!"
● TILT 15/20.
MIRROR Soft
FORGOTTEN WORLDS™
CAPCOM
● AMSTRAD 100% – 85%: "Beaucoup d'entre vous vont se faire des parties d'enfer grâce à un soft particulièrement bien pensé. Bravo!"
● MICROMAG – 14/20: "Une remarquable adaptation du jeu de café."
● TOP du MOIS dans MICRONEWS.
● GEN d'OR dans GENERATION 4 – 94%.
● HIT dans TILT: 17/20.
LES VAINQUEURS
TIGER ROAD™
BLASTEROIDS™
FORGOTTEN WORLDS™
LE CHAMPION DES ...
... COMPILATIONS DE JEUX
U.S. GOLD
Les plus grands noms et les plus grands jeux ont été réunis dans une compilation hallucinante. Vous comprenez alors pourquoi nous l'avions appelée "LES VAINQUEURS".
AMSTRAD, ATARI ST, AMIGA
Cette compilation © 1989 U.S. Gold Limited. Tous droits réservés.
U.S. Gold France, ZAC de Mousquette 06740 Châteauneuf de Grasse. Téléphone: (1) 43 35 06 75

BANC D'ESSAI LOGICIELS

CABAL

Arcade

▶ Ce titre doit provoquer un déclic dans vos cerveaux engourdis : il s'agit en effet d'une magnifique chanson interprétée par la non moins magnifique Line Renaud. Allez cassestoi, Pascal Sevran, on est pas dans la «Chance aux chansons» ici. Je crois plutôt que Cabal transporte son quota de violence et de fureur destructrice.

Le scénario éblouit les foules par son originalité mordante et son inventivité débordante : vous êtes parachuté en plein territoire ennemi avec pour seule arme un fusil à répétition. Oui, évidemment, ça peut sembler un peu juste pour canarder toutes les troupes des affreux d'en face mais il faut savoir qu'il est possible de récupérer des armes supplémentaires qui permettront d'arroser plus large. On trouve ainsi des grenades qui doivent être stockées pour être utilisées dans les grandes occasions telles que la destruction d'un bâtiment ou d'un groupe de soldats trop entreprenants. Il y a aussi une mitrailleuse qui permet de tirer beaucoup plus vite que les ombres des soldats d'en face et un lanceur de grenades aux effets assez dévastateurs. Malheureusement, en ce qui concerne ces deux dernières armes, elles ne sont disponibles que pendant un court instant. Cabal comprend cinq niveaux de 4 phases au cours desquelles vous devrez atteindre le même but : infliger le plus de dommages à l'ennemi. A la fin de chaque phase, c'est un adversaire seul, mais redoutable, qui vous attaque (pour le premier niveau, il s'agit d'un hélicoptère). Une seule possibilité de crédit vous est offerte : ne la gâchez pas et pensez à vous protéger derrière les morceaux de bâtiment encore debouts.

***Edité par :** Ocean*
***Prix indicatif :** K7, 99F DK, 149F*

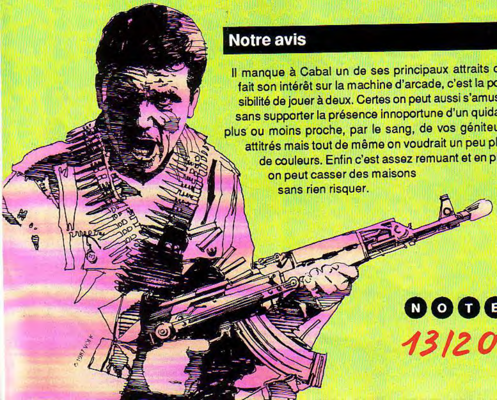








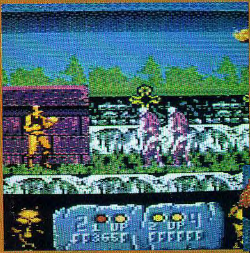




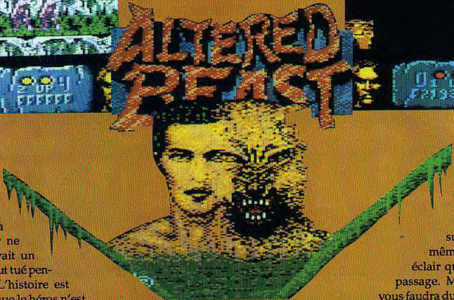
Notre avis

Il manque à Cabal un de ses principaux attraits qui fait son intérêt sur la machine d'arcade, c'est la possibilité de jouer à deux. Certes on peut aussi s'amuser sans supporter la présence innoportune d'un quidam plus ou moins proche, par le sang, de vos géniteurs attitrés mais tout de même on voudrait un peu plus de couleurs. Enfin c'est assez remuant et en plus on peut casser des maisons sans rien risquer.

NOTE
13/20







Arcade

▶ Il y a bien longtemps, dans la Grèce antique pour ne pas la nommer, vivait un guerrier célèbre qui fut tué pendant une bataille. L'histoire est donc terminée puisque le héros n'est plus. Vous pouvez quand même continuer à lire puisque Zeus, le roi des Dieux décide de ressusciter le héros décédé. Et pourquoi donc ? Je vous le donne en mille : pour récupérer sa fille, Athéna, prisonnière des griffes et de l'haleine fétide de Nelf, le seigneur des Enfers. Et Zeus, il peut pas se débrouiller tout seul ? Ben apparemment pas, alors il va vous octroyer des pouvoirs surhumains tels que, par exemple, la métamorphose en créatures puissantes. Bon alors on peut y aller !

Puisque votre ennemi est le Seigneur des Enfers, il est normal de commencer par un cimetière (de plus vous y êtes enterré). Des hordes de morts-vivants plus ou moins décomposés viennent se mesurer à vous en espérant vous renvoyer d'où vous venez. Pas de panique, vos poings et vos pieds sont suffisamment puissants pour venir à bout de cette barbaque. Et, de temps en temps, les chiens de l'Enfer apparaissent.
L'un d'entre eux est de couleur différente. C'est celui qu'il faudra viser en premier car après sa mort il libère une sphère d'énergie qui vous donnera un peu de tonus. Au bout de 3 boules absorbées, vous vous transformez en loup-garou et les choses vont alors nettement mieux : vous pouvez projeter des boules de feu sur vos adversaires et même vous transformer en éclair qui dévaste tout sur son passage. Malgré ces pouvoirs, il vous faudra du temps pour abattre une des représentations de Nelf qui vous attend à la fin du premier niveau. Imaginez-vous une montagne de boue qui lance des têtes en guise de projectiles.





Au second niveau, c'est une atmosphère marécageuse qui vous attend, avec ses serpents géants et ses grenouilles mutantes. Ici vous pouvez vous transformer en dragon volant et lanceur d'éclairs, alors que le 3ème niveau vous glisse dans la peau d'un ours bleu.

Edité par : ACTIVISION
Prix indicatif : K7, 99 F
DK, 149 F

Notre avis

Encore une adaptation qui se sent un peu à l'étroit à l'intérieur d'un CPC, on sent que le Z80 patine pour faire bouger le décor et tous les personnages simultanément. Donc, malgré des graphismes relativement réussis, le jeu reste difficile à jouer à cause de sa lenteur excessive.

NOTE 11/20


LIVERPOOL
YOU'LL NEVER WALK ALONE
Un soft pour 1 ou 2 joueurs avec toutes les caractéristiques d'un véritable match de football : pénalties, corners, têtes, dribbles... Ce jeu vous est officiellement recommandé par l'équipe de football de Liverpool.
A ne pas manquer !
Candy
Photos d'écran sur ST
Disponible dans les FNAC et les meilleurs points de vente
Disponible sur
Amstrad
C64
PC
ST et Amiga
GRANDSLAM
Distribué par
UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94000 CRÉTEIL

LE COIN DES

AFFAIRES



Nous vous présentons chaque mois quelques logiciels qui ont tous un point commun ; leur prix...
En effet, ce sont des programmes sur cassettes, qui valent "25 balles" en Angleterre, et vous pourrez vous les procurer pour la modique somme de 31 francs, port compris, en vous adressant chez DUCHET COMPUTERS dont voici les coordonnées :
51 St George Road – CHEPSTOW NP6 5LA – ANGLETERRE – Tél. (44) 291.625.780

CRAZY CARS



Arcade/Simulation

Cette superbe simulation, dont Titus fut à l'origine et qui, en son temps, a été testé dans nos colonnes, est désormais disponible en budget et sur cassette comme tous les budgets que nous vous présentons chaque mois dans cette rubrique. Pour débuter cette course de prestige, vous vous trouvez au volant d'une Porsche 911 Turbo ; si vous parvenez à boucler la course qui vous est proposée dans le temps imparti, vous avez alors le privilège de piloter une Lamborghini avant de terminer avec une Ferrari GTO. Mais attention, il ne faut pas oublier toute prudence car une collision ou une sortie de route vous ralentira considérablement !

Edité par : THE HIT SQUAD

Notre avis : 15/20

Crazy Cars fait partie des classiques de très bonne qualité qui mérite fortement de faire partie de votre collection de budgets...

COBRA FORCE



Arcade

Cette fois, c'est aux commandes d'un magnifique Cobra que vous avez la lourde fonction de Sauveur de l'Humanité. Le principe de combat est très simple : vous devez purement et simplement abattre toutes les hordes d'ennemis qui fondent régulièrement sur vous. Parfois, un des ennemis de la horde a une apparence un peu différente ; détruisez-le au milieu de l'écran car il laissera place à une capsule qui coulera doucement vers le bas de l'écran si vous n'êtes pas assez prompt... Une fois que vous aurez détruit toutes les installations de défense et que vous aurez récupéré tous les cylindres de fuel, vous serez autorisé à vous rendre au niveau suivant et ce, jusqu'au 4ème niveau qui constitue le dernier combat que vous aurez à mener.

Edité par : PLAYERS

Notre avis : 15/20

Cobra Force a un atout majeur : c'est un logiciel particulièrement coloré. De plus, l'animation est de qualité et les graphismes sont attractifs. Somme toute, ce logiciel possède toutes les qualités de base qui en font un bon logiciel.

SUMMER GAMES



Simulation

Pour espérer voir la fin de ce logiciel, il est absolument indispensable d'être dans une forme exemplaire car, sous ce titre prometteur, se cachent 8 épreuves pour sportifs de haut niveau... Jugez-en plutôt par vous-même : après vous être échauffé avec un petit saut à la perche, vous passez dans l'élément liquide pour une épreuve de plongeon qui se continuera dans un relai de 4 X 400 m avant une petite course de 100 m. Nous vous permettons de souffler un peu à cette mi-temps des épreuves avant de réattaquer avec une épreuve de gymnastique ; s'il vous reste encore un peu de souffle, vous pourrez replonger dans la piscine pour effectuer, cette fois, un relai nage libre, un 100 m nage libre avant de terminer par une épreuve de tir.

Edité par : KIXX

Notre avis : 14/20

Pour ceux qui apprécient ce genre d'épreuve où, en général, il ne faut pas avoir peur de manipuler le joystick, Summer Games est un bon exemple à posséder.





ROAD RUNNER



Arcade

Qui n'a pas passé de bons moments devant son écran de téléviseur avec le dessin animé de «Beep-Beep» et du coyote ! C'est donc un véritable plaisir de le retrouver sur l'écran du micro d'autant plus qu'il s'agit d'une très bonne réalisation.

Le principe est très simple : vous devez avancer encore et encore et faire tout ce qui est en votre pouvoir pour éviter de vous faire rattraper par le coyote. Tout au long du chemin, vous trouverez des petits tas de graines que vous vous empresserez de ramasser goulumment mais, attention, le fait de prendre un tas de graines vous ralentit un peu donc c'est une action qu'il vaut mieux éviter de faire lorsque le coyote est trop près !... A chaque niveau, il y a également des obstacles ou des pièges ; par exemple, ce sont des bolides qui écrasent tout sur leur chemin ou le coyote juché sur un bâton de dynamite... Enfin, n'oubliez pas qu'en cas de chute, il existe des short cuts qui vous emmènent directement au dernier niveau joué.

Edité par : KIXX

Notre avis : 15/20

A posséder sans aucun problème...

MONTE CARLO CASINO



Simulation

Vous avez le virus du jeu dans la peau ? Vous rêvez volontiers au tapis vert ou à la roulette ? Seulement voilà, ce qui vous fait défaut, ce sont en général les pesetas nécessaires pour rentrer dans ce milieu... Et si vous vous amusiez avec 5 des jeux les plus connus dans le monde des casinos avec, en plus, ce qui n'est pas négligeable, absolument aucun risque réel ?

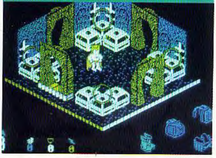
Afin de vous mettre quelque peu en haleine, voici les 5 jeux qui vous sont proposés : bien entendu, il est impossible de mettre de côté la Roulette et le Blackjack ; de même, il n'existe pas de casino digne de ce nom sans Machines à sous. Enfin, pour vous permettre de finir en beauté une soirée, il vous est également proposé le Poker et le Craps. Qui dit mieux ? Les jeux sont faits, rien ne va plus !...

Edité par : CODE MASTERS

Notre avis : 13/20

Voici un logiciel qui, pour un coût véritablement modique, vous permet d'essayer d'avoir les grands frissons du tapis vert, si vous oubliez que vous ne prenez aucun risque.

BATMAN



Arcade/Aventure

A l'heure où la Batmania laisse encore quelques effluves derrière elle, voici un programme de 1986 où, déjà, Le Joker faisait du mal à Batman en ayant capturé Robin. Pour réussir à le délivrer dans de bonnes conditions, notre héros va devoir réunir les 7 pièces nécessaires au bon fonctionnement du «Batcraft». Mais comme cela risquerait d'être trop simple d'emblée, pour être autorisé à rassembler les pièces du Batcraft, il devra récolter avant ses «Batboots», sa «Batbelt» et son «Batbag».

Edité par : THE HIT SQUAD

Notre avis : 14/20

Cette aventure de Batman n'a absolument rien à voir au niveau des graphismes avec la dernière qui vient de voir le jour. Seulement les amateurs de ce genre de graphismes pourront se régaler une nouvelle fois.



OFFRE EXCEPTIONNELLE D'ABONNEMENT



1 TEE-SHIRT PERSONNALISE + LA REMISE ABONNEMENT = 107 F DE REDUCTION

POUR LES NON ABONNES

Ce tee-shirt aux couleurs d'AMSTAR & CPC, et personnalisé, peut être obtenu à la rédaction.
Joindre 80 francs en chèque à l'ordre des Editions SORACOM.

+ 5 % de remise
sur les produits du catalogue SORACOM

OFFRE UNIQUE D'ABONNEMENT*

Compte tenu de l'intérêt présenté par cette offre, je me vois obligée de la réserver aux seuls nouveaux abonnés.

Catherine BAILLY

OUI, j'accepte votre offre exceptionnelle d'abonnement à 215 F et je désire recevoir le tee-shirt avec le prénom : ______________

Nom : ______________ **Prénom :** ______________

Adresse : ______________

Code postal : ______________ **Ville :** ______________

Date : ______________ **Signature obligatoire**

* 11 numéros

- *Les abonnements ne sont pas rétroactifs*
- *Envoi par avion + 120 F*

❑ **Je désire payer avec une carte bancaire**

Date d'expiration

Envoyez votre commande accompagnée du règlement à SORACOM Editions – Service abonnement – BP 88 – 35170 BRUZ

SORACOM éditions

Media Box Disquettes 5"1/4
182x178x348 mm
Réf. 310.501.1
195 F + port
pour 70 disquettes, livré avec séparations et index



Media Box Cassettes Vidéo (L)
222x135 x348 mm
Réf. 310.540.0
130 F + port
pour 9 casettes VHS, V2000, Betamax



Media Box Mini Cassettes
148x91x348
Réf. 310.503.3
80 F + port
pour 16 mini cassettes





Media Box Compact Disc
148x135x348 mm
Réf; 310.502.6
105 F + port
pour 13 compacts discs simples



Media Box Disquettes 3"–3"1/2
221x135x348 mm
Réf. 310.506.4
145 F + port
pour 150 disquettes



Media Box Data Cartridge
222x135x348 mm
Réf. 310.518.7
130 F + port
pour 11 Data Cartridges type 3M



Media Box Compact Disc Multi
148x177 x348 mm
Réf. 100.525.0
159 F + port
pour 23 CD simples ou 11 CD doubles



Media Box Cassettes Vidéo VHS-C
148x91x348 mm
Réf. 310.505.7
85 F + port
pour 8 cassettes



'Media Box Cassettes Vidéo 8
148x91x348 mm
Réf. 310.531.6
85 F + port
pour 12 cassettes



Exemple de combinaison des modules



Media Box Photo
222x135 x348 mm
Réf. 310.501.9
130 F + port
pour 140 tirages format maximum 13x18 plus

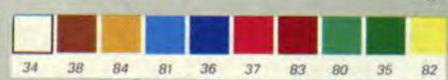
port 25 F par article



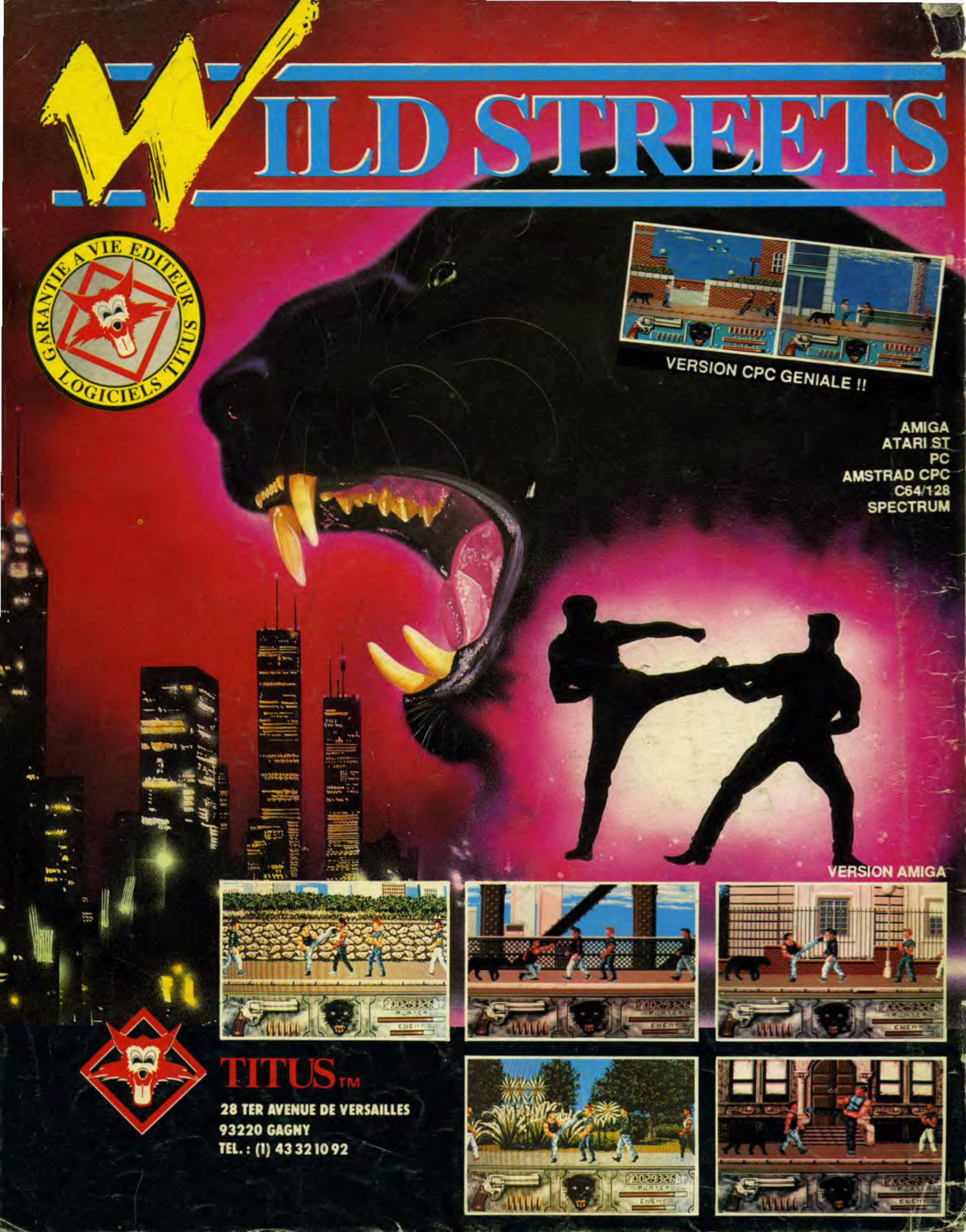
Module serrure
50 F + port
(bien indiquer la boîte)



Plaquettes couleur
60 F + port
(lot de 3)



Voir bon de commande page 102


WILD STREETS
GARANTIE A VIE EDITEUR LOGICIELS TITUS
VERSION CPC GENIALE !!
AMIGA
ATARI ST
PC
AMSTRAD CPC
C64/128
SPECTRUM
VERSION AMIGA
TITUS TM
28 TER AVENUE DE VERSAILLES
93220 GAGNY
TEL. : (1) 43 32 10 92